VÄLISMAA AUTOD

TEIE KÄES ON BESTSELLER.

SEE RAAMAT ON VENE KEELES ILMUNUD
JUBA KAKS KORDA.
EESTIKEELSET VÄLJAANNET ON
SPETSIAALSELT TÄIENDATUD
JA NÜÜD ON SIIN KÕIK,
MIDA PEAB TEADMA
VÄLISMAA AUTODE HUVILINE
VÕI NENDE POTENTSIAALNE OSTJA.
SIIN ON AUTODE
EELISED
NING NÕRKUSED,
TÜÜPILISEMAD DEFEKTID,
NÕUKOGUDE PÄRITOLUGA VARUOSADE
VÕIMALIK KASUTAMINE
VÄLISMAISTE MUDELITE PUHUL
JA PALJU MUUD.
AUTOR SELGITAB,
MILLELE TULEB OSUTADA ERILIST TÄHELEPANU,
KUI OSTATE UUE VÕI PRUUGITUD VÄLISAUTO.
KIRJELDATUD ON ÜLE 120 ERINEVA AUTOMUDELI,
NÄIDATUD NENDE MOOTORITE VÕIMSUS,
KÜTUSELIIK JA -KULU.
RAAMATUST LEIAB NÄPUNÄITEID KLAPPIDE NING
SÜÜTESÜSTEEMI REGULEERIMISEKS
(VIIMANE KEHTIB KA
MIKROBUSSIDE JA MAASTIKUAUTODE KOHTA).
LUGEJA SAAB TEADA
(VÕI TULETAB MEELDE)
TUNTUD AUTOFIRMADE JA SÕIDUKITE
NIMEDE TEKKIMISE AJALOO,
JUHTIVATE DISAINERITE NIME JA MUUD HUVITAVAT.

ÜHESÕNAGA —
SELLIST RAAMATUT VEEL EI OLNUD.
NÜÜD ON SEE OLEMAS. TEIE KÄES.

ALEKSANDRA 1993

JURI KOTIJEV VÄLISMAA AUTOD

Juri KOTIJEV

VÄLISMAA AUTOD

MADE IN GERMANY

ADDINOL

- Mootoriõlid, käigukastiõlid,
- hüdraulilised õlid,
- kuumuskindlad hüdraulilised vedelikud,
- transformaatoriõlid,
- tööstuslikud õlid,
- kompressoriõlid,
- mootorsae õlid,
- õlid külmutusseadmetele,
- masinaõlid,
- isolatsiooniõlid,
- erosioonvedelikud,
- vaakumpumbaõlid,
- korrosioonivastased toimeained,
- metallitöötlusõlid,
- spetssünteetilised õlid, soojusülekande õlid.

MAAILMATASEMEL ÕLID

Esindaja Eestis A.O. IMBI

PÕLVA EE2600 Hurda tn. 14

Tel. (230) 90 971 Fax (230) 90004
97 325 Telex 173246 IMBISU

JURI KOTIJEV

VÄLISMAA AUTOD

Fo Tomy, a Frend
from autor.

ALEKSANDRA TALLINN

scanned
2025-03-02
Tomi Lind
ESPOO soome

Syriltä tomi lindlle tallinnassa ~2015
Jaaparts Garaaz Mõigu-tallilla

Originaali tiitel:
Ю. Б. Котиев
Покупаем иностранный автомобиль
Второе дополненное издание. Таллинн. „Алекскандра". 1992.

Keeleline toimetaja Tõnu Koger
Tehniline toimetaja Milvi Sein
Korrektor Inna Torm
Kaane kujundus Juri Dubov
Vene keelest tõlkinud Henn Rebane

Autorist

Juri Kotijev sündis Bakuus, pärast kõrgema sõjakooli lõpetamist teenis paljudel kohtadel ohvitserina, sealhulgas ka Läänes. Töötas õppejõuna Tallinna Polütehnilises Instituudis (nüüdne Tallinna Tehnikaülikool).

Vahetusid ametid ja töö iseloom, kuid püsivaks jäi juba nooruses tekkinud huvi autode vastu.

Välismaal töötades veetis Juri Kotijev palju vaba aega oma sõprade juures, kes olid autoteeninduse ja auto kereremondi töökodade omanikud, õppides tundma välismaal kasutatavaid autosid.

Tulles Eestisse, hakkas ta andma ka konsultatsioone ja tehnilist abi välismaiste autode omanikele, täiendades samaaegselt oma teadmisi autoalase kirjanduse abil.

Sõbrad soovitasid tal oma teadmised kokku koguda ja nii sündiski käesolev raamat.

J. Kotijev on kirjutanud ka artikleid autoerialastele perioodilistele väljaannetele. Esimene tema artikkel „Kasutada tehnika viimaseid saavutusi" ilmus ajakirjas „Автомобильный транспорт" (1966. a., nr. 11). Selles artiklis arutles autor, missugust autot valida prototüübiks Togliattisse ehitatava autotehase toodangule (praegune VAZ).

ISBN 5—450—01607—7

© Juri Kotijev, 1991
Tõlge eesti keelde.
© Kirjastus „Aleksandra", 1993

EESSÕNA

Kes meist ei unistaks autost... eriti välismaisest.

Välismaine auto ostetakse erinevatel põhjustel: ühed teevad seda prestiiži pärast, teised sellepärast, et edasimüües on ta kallim kui ostes, kolmandaid ei rahulda Nõukogude päritoluga autode valik, neljandail on piiri taga lihtsam osta välismaine kui kodus Nõukogude päritoluga auto jne.

Ostmisel kerkib alati hulk küsimusi. Missugust autot osta? Missuguse firma toodangut? Missugune mudel? Missugune auto on eriti ilus? Missuguse kasutusiga on pikem? Missugune on kõige töökindlam? Missugune on kõige ökonoomsem? Missugusele sobivad kõige rohkem meil kasutatavad varuosad? Miks auto kulutab palju kütust? Kuidas sõita ökonoomselt? Kuidas ostmisel autot kontrollida? Ja lõpuks — kui suur on kasutatud auto ostmisel risk?

Pruugitud auto ostmisel on alati risk, kuid riski suurus on erinev: mõnel auto mudelil on alati rohkesti defekte või see korrodeerub kiiresti, mõni on aga ka soliidses vanuses veel heas seisukorras. Niisamuti on lugu ka inimestega — mõni on sageli haige ja näeb palju vanem välja kui aastate järgi arvata võiks, teine on aga ka kõrges vanuses terve ja nooruslik. On autosid, mis teenivad ainult viis-kuus aastat, aga on ka neid, mis teenivad 20 aastat ja kauemgi.

Järgnevatel lehekülgedel on juttu enam kui saja kahekümnest erinevate firmade poolt toodetud tuntud autost, nende tüüpilistest vigadest ja nõrkadest kohtadest ning nende sobivusest meie teedel. Kõneldakse sellest, millele tuleb erilist tähelepanu pöörata ühe või teise auto ostmisel ja kuidas teostada üldkontrolli. Kirjeldatakse ühele ja sama mudelile paigaldatavaid erinevaid mootoreid, nende iseärasusi ja eluiga, kasutatavat kütust ja selle kulu. Kõikide autode kohta antakse juhiseid, missuguseid Nõukogude päritoluga varuosi nendel saab kasutada. On ju neid osi seni veel hõlpsam ja odavam hankida.

Kõik kirjeldatud autod on raamatu autori käest „läbi käinud", seepärast on ta julgenud välja öelda ka oma isikliku arvamuse iga mudeli heade ja halbade omaduste kohta ning peatuda mõningatel teoreetilistel küsimustel.

Raamatu lisades on toodud kirjeldatud mudelite peamised tehnilised andmed (kütusekulu kohta on andmeid saadud omanike küsitlemisel). Kasulikuks võivad osutuda ka teised lisad.

Raamatu esmatrükk ilmus kirjastuselt „Aleksandra" 1991. a. vene keeles, eestikeelse väljaande jaoks on autor raamatut täiendanud enam kui tosina automargi kirjeldusega. Autor loodab, et see raamat on kasulik autode valikul, ostmisel, hooldamisel ja remontimisel.

ALFA ROMEO ALFASUD/SPRINT

Milano firma *Alfa Romeo* on Itaalias tuntud sportautode tootjana. Selliste autode ostjateks on sportlikud elavaloomulised inimesed. Teistele markidele eelistavad ostjad ALFA ROMEOD eelkõige erksate mootorite tõttu, aga vedrustuse ja sõitjateruumi mugavus ning pakiruumi mahukus on vähema tähtsusega.

Kõik eelöeldu kehtib ka mudeli *ALFASUD* ja tema alusraamil toodetava, muudetud kerega *SPRINT* kohta.

ALFASUD ja *SPRINT* on esiveoga ja sellise ehituse tulemus on igati ootuspärane: suurepärane teelpüsivus nii sirgel kui ka kurvis ning avar sõitjateruum. Ka hammaslattroolile võib anda kiitva hinnangu.

Mudelil *ALFASUD* võib kohata mootoreid töömahuga 1,2 l (60 hj); 1,4 l (86 hj); 1,5 l (95 hj), mudelile *SPRINT* paigaldatakse ainult 1,5 l mootorit võimsusega 105 hj.

Mootorite omapäraks on vastastikuse asetusega silindrid (Boxer) ja mõlemas plokikaanes asetsevad hammasrihmajamiga jaotusvõllid. Nagu teistelgi autodel, kus kasutatakse odavat, kuid mitte eriti pika tööeaga hammasrihma, tuleb seda ka siin vahetada 60 000 km läbisõidu järel. (Esimesena kasutas hammasrihma Bremeni autofirma *Hans Glas GmbH* 60-ndatel aastatel, kuid sellest saadud ökonoomia ei päästnud firmat, mille neelas alla kontsern *BMW*.)

Kõik kolm mootorit (1,2; 1,4; 1,5) on erksad vaid töösoojana. Selle põhjuseks on pikk sisselasketorustik, mis soojeneb aeglaselt. Enne mootori täielikku soojenemist aurustub bensiin halvasti. Eriti annab see tunda talvel, kui tuleb küllaltki kaua sõita osaliselt suletud õhuklapiga, enne kui mootor hakkab normaalselt vedama. Selle tulemusena suureneb bensiinikulu (üldiselt on 1,2-1,4-1,5 l mootoritel bensiini AI-98 kulu 100 kilomeetri läbimiseks vastavalt 8,9 või 10 l).

Kuna *ALFASUD* ja *SPRINT* on lõunamaise päritoluga, on neil suurepärane teelpüsivus, juhitavus ja dünaamika. Ka peaksid nad end kõige paremini tundma mägiteede serpentiinidel. Kuid just siin avaldub nende esimene suur puudus — nõrgad pidurid (kõigil ratastel ketaspidurid), mis kardavad ülekuumenemist, seetõttu võivad pidurikettad kõverduda.

Teiseks puuduseks on kere kiire roostetamine, tõsi küll, roostetab ainult kere ülemine osa, sest alates 1978. a. tehakse põhi tsingitud terasplekist. Tugevalt roostetavad ka piduritorud.

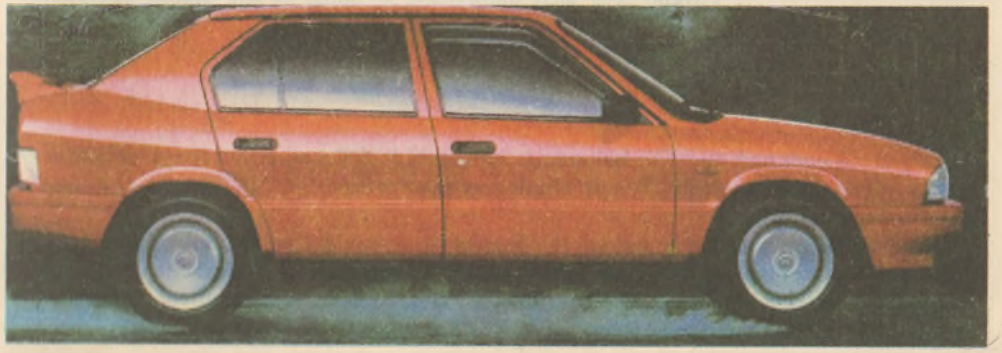
Ilma remondita läbivad *ALFASUD* ja *SPRINT* mootorid 100 000—120 000 kilomeetrit. Pärast sellist läbisõitu tuleks vahetada kõige kiiremini kuluvad detailid nagu kolvirõngad (võib kasutada VAZ-21011/06 viimase remontmõõdu kolvirõngaid) ja väntvõlli laagriliuad. Kepsulaagri liudadeks sobivad *ZAZ-965/968* ja raamlaagri liudadeks *MOSKVITŠ 412* liuad.

ALFASUD läbisõiduga 100 tuh. ja rohkem km maksab alla 3000 DEM, sama läbisõiduga *SPRINT* on pisut kallim. Üldiselt ei loeta neid autosid pikaealisteks ja neile tehtud kulutusi kapitaalmahutusteks.

Muuseas, *Alfa Romeo* kuulub kontserni *Fiat*, nii et peale eelnimetatud varuosade võivad sobida teisedki *VAZ*-i varuosad.

Alates 1985. a. toodetakse *ALFASUDI* alusvankril ja mootoritega mudelit *ALFA ROMEO ALFA 33*, kuid taolist edu nagu oli *ALFASUDIL*, see mudel ei saavutanud. Selle põhjuseks oli kere ebaõnnestunud disain, kus pakiruumil on selline väljanägemine nagu oleks teda „töödeldud" veoauto kaitserauaga.

1992. a. disain *ALFA 33*-l parandati — auto tagumine osa on muutunud sirgemaks.



ALFA ROMEO ALFETTA/GIULIETTA

Selgelt väljendunud sportliku iseloomuga mudel *ALFETTA* oli hiljuti firma *Alfa Romeo* üheks ostetavamaks mudeliks. Temast ainult kere poolt erinev *GIULIETTA* oli *ALFASUDI* järel kolmandal kohal.

Need autod on suhteliselt avarad, 4—5-kohalised, mahuka pakiruumiga, klassikaliselt tagasihoidliku kujuga. *ALFETTAT* võib kohata 4 ümmarguse või 2 kandilise esilaternaga. Osta oleks parem ümmarguste laternatega, kuna nende mõõtmed on samad kui *VAZ-2103/06* laternatel, seda enam, et *ALFETTA* laternad roostetavad kiiresti.

Mudelid *ALFETTA/GIULIETTA* paistavad silma lõunamaise temperamendiga, hea vedrustuse, sõitjateruumi mugavuse ja teelpüsivusega. Rataste sõltumatu vedrustus (ees torsioonidel, taga keerdvedrudel) on küllaltki vastupidav ka meie teedel.

ALFETTA/GIULIETTA konstruktsioon on originaalne — pikiasetsev mootor on ees, käigukast diferentsiaaliga taga, vedavad rattad on mõistagi tagumised.

Selline agregaatide jaotus aitas saavutada telgede ühtlasemat koormamist ning selle abil paremat teelpüsivust. Taolisel ehitusel on ka puudusi: kuna mootorit ja käigukasti ühendav võll pöörleb väntvõlli kiirusega, põhjustab see veerelaagrite kiiret kulumist, käiguvahetus on ebatäpne ja käigukangi liikumisamplituud suur ning siia lisandub ebameeldiv (eriti suvel) tagaistme soojenemine käigukastist ja diferentsiaalist. *ALFETTA/GIULIETTA* roolimehhanism liigub raskelt.

Kõik *ALFA ROMEO* mootorid on väga huvitavad. Eriti huvitavad on 1600 cm^3 (108 hj), 1800 cm^3 (121 hj) ja 2000 cm^3 (130 hj) mootorid (ka väliselt). Pärit on nad 60-ndatest aastatest.

Nende mootorite eripäraks on kaks jaotusvõlli, mille ajam on kaherealise rullketiga, ja väljalaskeklapid, mis on paremaks jahutuseks täidetud metallilise naatriumiga (nagu ka *ZIL-130*-l ja *GAZ-66*-l).

Peale suure võimsuse on neil mootoreil ka hea pöördemoment, oma võimsuse kohta on nad küllaltki ökonoomsed (bensiini AI-98 kulub 1,6 l mootoril 11 l ja 2,0 l mootoril 13,5 l 100 km läbimiseks). Ka on need mootorid küllaltki vastupidavad, enne remonti läbivad nad kuni 150 tuhat kilomeetrit. *ALFETTA/GIULIETTA* suurim kiirus on 165—190 km/h.

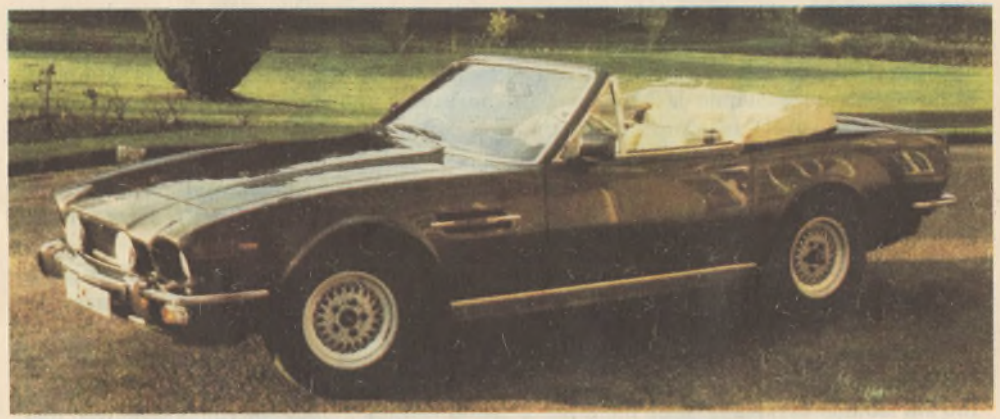
Pärast 150 tuhande km läbimist on soovitav vahetada kolvirõngad (1,8 l mootori kolvirõngaste läbimõõt on sama mis *ALFASUDIL*, s. t. sobivad *VAZ-21011/06* kolvirõngad), väntvõlli laagriliuad ja jaotusvõlli kett koos hammasrattaga. Kepsulaagri remondiks on võimalik kasutada *ZAZ-968* ja võllilaagrites *MOSKVITŠ 412* liudasid.

ALFETTA/GIULIETTA ostmisel tuleks pöörata tähelepanu sidurile, mis kulub küllaltki kiiresti, käsipidurile, mille tross jääb kestas kinni, piduriketastele (kontrollida sõites), mis ülekuumenemisel kõverduvad, ja käigukasti sünkronisaatoritele, kus kõige kiiremini kulub 2. käigu sünkronisaator, raskendades käikude lülitamist. *ALFETTA/GIULIETTA* rehvid on mõõdus 185/70-14 või 165-14 (nagu *MOSKVITŠ 2141*-l) ja kuluvad samuti kiiresti.

Kogenud automehed ütlevad: „Kui autol pole keret, pole ka autot", kuid just kere pikaealisusega *ALFETTA/GIULIETTA* ei hiilga. Seega tuleb ostmisel põhjalikult kontrollida ka kere korrosiooniastet.

Pika aja vältel leidsid *ALFETTA/GIULIETTA* ilma vaevata oma „Romeod", kuid aja möödudes kustus armastus ja nagu eluski tihti, alustati 1985. a. „lahutust Itaalia moodi". *GIULIETTA* asemel alustati mudeli *ALFA 75* ja *ALFETTA* asemel *ALFA 90* tootmist. Need on *ALFETTA* ja *GIULIETTA* uues kuues ja täiustatud mehaanikaga. Endist edu neil ostjate hulgas aga ei olnud ja pruugituna saab neid odavalt.

ASTON MARTIN V-8



Kohtumine mõne inimesega jääb kauaks meelde. Niisamuti on ka autodega. Selliste autode hulka kuulub Inglise auto *ASTON MARTIN V-8*, mida tutvustati avalikkusele esmakordselt 1969. a.

See auto kujutab endast 2-ukselist kupeed, mida võib liigitada nii sportautode kui GT (*gran turismo*) kategooriasse. Võimsuse ja gabariitide poolest on ta linnas kasutamiseks vähesobiv, see-eest tunneb end aga suurepäraselt Saksa kiirteedel, kus kiirus pole piiratud. Suurepäraselt tunnevad end ka nende autode juhid selle väga hea dünaamika ja teelpüsivuse ning mugava vedrustusega auto roolis.

Firma *Aston Martin* nagu ka *Rolls-Royce* ei avalda oma 8-silindriliste käsitsi monteeritud (silindriplokile kinnitatakse mehaaniku nimi) mootorite võimsust. Teada on vaid, et see on vahemikus 300 (bensiini sissepritsimisega, hoovõtt 0—100 km/h 6,6 sekundit) kuni 380 hj (karburaatoriga, hoovõtt 5,2 s) ja suurim kiirus on vahemikus 250—270 km/h.

Suured, võimsad ja kiirekäigulised mootorid annavad juhile suhteliselt suure sõltumatuse tunde võrreldes väikeautodega, kuid on kallid. *ASTON MARTIN* on ka pruugituna kallis auto, sest tal on väga vastupidav roostevabast terasest valmistatud raam ja alumiiniumisulamist käsitsi valmistatud kere. See ei ole lihtsalt kiire, võimas ja luksuslik auto, mis ei ole ainult hea päritoluga, vaid ühtlasi väga pikaealine, olles heaks kapitalimahutuseks. Nagu elus ikka, tuleb hea eest maksta ja seda mitte ainult ostes, vaid ka tanklas, kuna *ASTON MARTIN* kuulub „kõvade võtjate" hulka, kulutades umbes 20 l ning mitte šoti viskit, vaid superbensiini (AI-97-98). Kui teid selline bensiinikulu kohutab, ei saa te endale lubada seda autot. Ja üldse, *ASTON MARTIN* — see on auto *for man of world*, kes elavad laialt ja vabalt põhimõttega ela ise ja lase teistel elada, aga mitte nendele, kellel on ara ja ahne teenri psühholoogia.

ASTON MARTIN on väikeste seeriatena käsitsi toodetav auto, tema konstruktsiooni täiustatakse pidevalt, et kindlustada auto areng. Seetõttu võib väita, et pole kaht sarnast *ASTON MARTINIT*, või kui just, siis väliselt. Nagu märgitud, on bensiini sissepritsimisega mootoreid (kuni 1973. a-ni *BOSCH K-Jetronic*-tüüpi, millega oli probleeme) ja sportlikke karburaatoriga *Weber* varustatud toitesüsteeme. Vanade mudelite siduripedaal vajas suurt jõudu sellele vajutamiseks, viimaste aastate mudeleid suudavad juhtida ka naised. Muuseas, 5-käigulise mehaanilise käigukasti asemele saab tellimisel paigaldada ka automaatkäigukasti.

Süütesüsteemi toodeti algul kontaktidega (2 paari kontakte), mis kiiresti läbi põlesid ja sageli kontrollimist ning kontaktivahe reguleerimist vajasid. Neile autodele on võimalik paigaldada kaks elektroonilist süütesüsteemi, et suurendada kontaktide vastupidavust. Alates 1974. a. toodetavatel mudelitel ongi kontaktideta elektrooniline süütesüsteem.

ASTON MARTINI summuti väärib seda autot, ka on see väga pikaealine. Küll on aga summuti vahetamine väga töömahukas, kuna vajab sobitamist ja keevitamist. Küllaltki mahukas on *De Dion-* (oli selline Prantsuse firma) tüüpi vedrustus, mida kasutati ka vanadel *OPELITEL* seeriast *KAPITAN, ADMIRAL, DIPLOMAT*.

Mootorit ei ole oluliselt täiustatud kogu tema tootmise vältel; see on 8-silindriline V-mootor (V-8) 2 jaotusvõlliga, s. o. igale silindrireale oma. (Seda hüütakse Zukarelli süsteemiks. Firma *Peugeot* võidusõitja Zukarelli pakkus selle variandi välja 1912. a. ning sellest ajast alates kasutatakse seda peaaegu kõigil *VORMEL 1* klassi autodel.) Nagu öeldud, on see mootor töökindel ja erakordselt vastupidav, kuid vajab regulaarselt tehnohooldust (iga 4000 km järel) ja kvaliteetseid õlisid. Parimaks õliks on sünteetiline 5W-50.

Peale piduriklotside on *ASTON MARTINIL* vaevalt midagi kiiresti kuluvat, kere korrosioon aga peaaegu võimatu.

Ostes on ka *ASTON MARTINIT* vaja kontrollida raamatu lõpus oleva tabeli abil, meenutades, et *nobody is perfect*.

AUDI 80/90

AUDI — see on auto, mis toodetud Saksa kontsernis *Auto-Union*. Kontsern moodustati enne Teist maailmasõda hästituntud firmade *Audi, Horch, Wanderer* ja *DKV* ühinemisel. Siit ka embleem, mis kujutab endast nelja ühendatud rõngast. Kõik *AUDID* on pikimootori ja esiveoga (variantidel, mille nimetuses on sõna *Quattro*, on neljarattavedu). Selliseid autosid tootis firma *DKW (Deutsche Kraftwagenwerke)* juba enne Teist maailmasõda, ning neil oli terve rida puudusi: liiga pikk esiosa, mis ulatus kaugele üle esisilla ettepoole, eriti kui võrrelda autodega, mil on põikimootor ja esivedu. Muidugi on *AUDI* variandis veosild hästi koormatud, kuid samaaegselt lüheneb telgedevaheline kaugus, mis omakorda vähendab sõitjateruumi mõõtmeid. Kui teha sõitjateruum avaraks, muutub auto liiga pikaks nagu *AUDI* 100, millest me veel räägime. Muuseas, ka põikimootori korral võib esiosa ulatuda liiga kaugele üle esisilla nagu *VAZ-2108/09*-l.

Pöördemomendi ülekandmiseks pikimootorilt veoratastele 90° nurga all kasutatakse hüpoidreduktorit, mis peab vastu umbes 150 tuhat km. Käesoleval ajal on pikimootoriga esiveoga mudeleid peale *AUDI* veel mõned üksikud nagu *RENAULT, MOSKVITŠ 2141, SAAB 99/900* (uuel *SAAB 9000*-l on mootor põiki). Teised, sh. ka Ameerika firmad, toodavad esiveoga ja põikimootoriga autosid Inglise korporatsiooni *BMK* konstruktori Issigonise kontseptsiooni järgi (vt. ka *AUSTIN MINI* kirjeldust).

Mis puutub mudelisse *AUDI 80*, siis eespool mainitud puudused ei ole eriti tuntavad ja tervikuna on ta üpris hea pereauto, kindla teelpüsivusega, küllaltki mugava vedrustuse ja kerge roolimehhanismiga.

AUDI 80 sõitjateruumi mahub vabalt 4 inimest, pealeistumine on vaid veidi ebamugav madalate istmete tõttu. See puutub mudeleisse, mida toodeti aastail 1972—1978, 1979—1985 ja 1986. aastast.

Tuleb kohe öelda, et 1986. a. mudeli kere on täielikult tsingitud ja roostetamine (nagu vanematel mudelitel, eriti enne 1978. a. toodetuil) ei ole enam probleemiks.

AUDI 80-le paigaldati aastail 1972—1978 järgmise töömahuga mootoreid:
— 1300 cm^3 (55 hj, bensiini AI-93 kulu 9—11 l / 100 km);
— 1500 cm^3 (75 hj, AI-98 kulu 10—12 l / 100 km).

Alates 1975. aastast:
— 1600 cm^3 (75 või 85 hj, AI-95 kulu 10—12,5 l / 100 km);
— 1600 cm^3 bensiini sissepritsimisega (110 hj, bensiin AI-98).

Mudelitel, mida toodeti aastail 1978—1985, võib lisaks 1300 ja 1600 cm^3 mootoritele kohata:
— 1800 cm^3 (90 hj, AI-98);
— 2144 cm^3 (115 hj, 5-silindriline bensiiniga AI-98 töötav mootor mudelilt *AUDI 100*, mida aastail 1981—1984 paigaldati mudelile *AUDI 80 CD*);
— 1600 cm^3 diiselmootor (54 hj, kütusekulu 7—8 l / 100 km).

AUDI 80 suurim kiirus on olenevalt mootorist 145—180 km/h.

Kõik *AUDI* mootorid on pikaealised ja läbivad üle 150 tuhande km enne kui vajavad remonti, eelkõige kolvirõngaste ja kepsulaagriliudade vahetust. 1300, 1500 cm^3 ja diiselmootori remondiks sobivad *MOSKVITŠ 408* kolvirõngad, 1600 cm^3 mootori remondiks *VAZ-21011* (teine remontmõõde) ja 1800 cm^3 mootori remondiks *MOSKVITŠ 412 (2140)* või *VAZ-2109-1500* nominaalmõõtmetes kolvirõngad. Veepumba remondiks sobib *ŽIGULI* tihend.

Kepsulaagriliudadest on kõige sobivamad *M-408* liuad (tabel, kus on näidatud Nõukogude päritoluga kolvirõngaste ja laagriliudade mõõtmed, on lisas 10).

Hammasrihmajamiga (rihm peab vastu 60 000—65 000 km) jaotusvõll asetseb plokikaanes. Jahutusvedeliku taset tuleb pidevalt jälgida, kuna vähese vedeliku korral kuumeneb mootor kergesti üle.

Jälgida tuleb veel klapivedrusid, mis mõnikord murduvad. Klappide reguleerimine toimub analoogiliselt *VAZ-2108/09*-ga. Kui üle 100 tuhande km läbinud *AUDI* mootor kulutab palju õli, siis enamasti põhjustavad seda kulunud klapisääretihendid. Kui mootor käivitub raskelt, tuleks kontrollida karburaatori ujuki nõelklappi.

AUDI 80-t ostes tuleb kontrollida, et küünlakujulise esivedrustuse (*Mac Pherson*-tüüpi) kinnituskohtades, eriti ülemises, poleks pragusid. Uurida tuleks ka pidurikettaid, mis kuluvad kiiresti.

AUDI 80, mille läbisõit on 100 tuhat km ja vanus 7—10 aastat, võib osta 1000 DEM eest. Pärast 1986. aastat toodetud autodel on tsingitud kere ja nad on kallid.

AUDI 80 baasil toodetakse alates 1987. a. mudelit *AUDI 90*, millel on *AUDI 100* mootor. Just see on parim *AUDI*.

Alates 1991. a. paigaldatakse mudelile *AUDI 80* järgmisi mootoreid: 2,0 l (90 hj); 2,0 l E (115 hj E — bensiini sissepritsimine); 2,3 l E (133 hj) 5-silindriline; 2,8 l E (174 hj) 6-silindriline; 1,8 l diiselmootor (75 hj) ja 1,8 l diiselmootor õhu eelsissepuhumisega (90 hj). Kõik bensiinimootorid on võetud *AUDI 100*-lt. Uus *AUDI 80* on tegelikult *AUDI 90*, mida enam ei toodeta.

AUDI 100

AUDI 100 on *AUDI 80/90* „suurem vend". *AUDI 100* on tootmises alates 1972. a., ta on tunduvalt avaram, pakiruum on suurem, vedrustus on mugavam, kuid ta reageerib valusalt tee ebatasasustele. Alates tootmise algusest on teda pidevalt täiustatud.

AUDI 80-le omased puudused on tuntavad ka *AUDI 100*-l ja seetõttu pole neid vaja korrata. Meenutaks vaid üht: võimsa mootori korral võib esisilla koormatus osutuda mittepiisavaks ning rataste libisemisel teepinnal on tunda rooliratta tõmblemist.

Auto-Union ei kavatse ilmselt veel niipea loobuda oma kontseptsioonist, mis on tuttav kontserni *DKW* aegadest ja seetõttu töötati välja neljarattaveoga variandid (nimetuses lisand *Quattro*). Kuigi sellega suurenes bensiinikulu, vähenes samaaegselt *AUDI 100* teine puudus, kus esiveoga variandil mõnikord kulusid esirehvid juba 20 tuhande km läbisõidu jooksul.

Enne 1983. a. toodetud autodel võivad olla mootorid töömahuga 1600 cm^3 (85 hj, bensiini AI-91 kulu 10—13 l / 100 km) ja 2000 cm^3 (4-silindriline, 115 hj, AI-98 kulu 11—14 l / 100 km). Viimast mootorit kasutatakse veel autol *PORSCHE 924* ja mikrobussil *VOLKSWAGEN*. Selle mootoriga autot ei ole soovitav osta, kuna vajaliku läbimõõduga kolvirõngad endises NSVL ei toodeta. Kolmas mootor, mida võib kohata enne 1983. a. toodetud *AUDI 100*-l, on 5-silindriline 2144 cm^3 töömahuga mootor (136 hj, bensiini sissepritsimissüsteem *K-Jetronic*, bensiini AI-98 kulu 11—14,5 l / 100 km, kiirusel 180 km/h — 20 l / 100 km), mis baseerub nagu eelminegi 1600 cm^3 mootoril.

Alates 1983. a. toodetavatele *AUDI 100* mudelitele paigaldatakse järgnevate töömahtudega mootoreid:

— 1800 cm^3 (75 hj, AI-98 kulu 9—11 l / 100 km);
— 1900 cm^3 (5-silindriline, 100 hj, AI-98 kulu 9—12 l / 100 km);
— 2144 cm^3 (136 hj);
— 2,0 l diiselmootor (70 hj, kütusekulu 7—9 l / 100 km, õhu eelsissepuhuriga on võimsus 90 hj).

Suurim kiirus on mootorist olenevalt 150—200 km/h. Need mootorid (peale diiselmootori) baseeruvad ehituslikult 1600 cm^3 mootoril. Nõukogude päritoluga varuosadest sobivad 1800 cm^3 mootorile *MOSKVITŠ 412 (2140)* või *VAZ-2109-1500* kolvirõngad, 5-silindrilisele mootorile *VAZ-21011* kolvirõngad. Võimalik on kasutada ka *MOSKVITŠ 2141* pooltelgesid.

Nagu öeldud *AUDI 80* kirjelduses, läbivad *AUDI* mootorid enne suuremat remonti üle 150 tuhande kilomeetri (mitte arvestades 60 tuhande km järel jaotusvõlli hammasrihma vahetust). Samapalju kui mootor läbib ka esimese (veosilla) hüpoidreduktor. Mootorid on arvestatud tööks bensiiniga AI-98, bensiini AI-93 kasutamist ei saa kuidagi soovitada, sest kolvid võivad läbi põleda.

AUDI 100 nõrgaks kohaks on summuti, mis põleb läbi 2 aastaga, ja enne 1986. a. toodetud autode kered, mis roostetavad kiiresti. Alates 1986. a. antakse kere läbivale korrosioonile 10-a. garantii, seda küll vaid tingimusel, kui puuduvad välised vigastused ja iga kahe aasta järel tehakse firma hooldusjaamas korrosioonitõrjet.

AUDI nõrgaks kohaks on meie teedel *Mac Pherson*-tüüpi esivedrustus (alates 1983. a. toodetud autodel ka tagavedrustus). Vedrustuse kohta võib öelda, et selle leiutaja Earle Mac Pherson esitas selle patenteerimiseks 1947. a., patendi sai aga 1953. aastal. Tema nime kandvat esivedrustust kasutatakse käesoleval ajal 73% sõiduautodel. See vähendab 30% vedrustuse massi, lihtsustab tootmist, võtab vähem ruumi ja kokkuvõttes on odavam kui tavaline, kahe põikihoovaga vedrustus.

Nagu elus tihti, mis tootmisel odavam, see kasutamisel kallim. Mitte asjata ei ütle inglased: „Ma ei ole nii rikas, et osta odavaid asju", ja tõesti, *Mac Pherson*-tüüpi vedrustusel on rida puudusi. Neist põhilised: vedrustuse ülemine osa kinnitub poritiiva juures, võttes vastu kõik vedrustuse tõuked ja löögid ning nõuab seetõttu nimetatud kohtades kere tugevdamist. Vaatamata tugevdusele võib kere siiski ägedate löökide korral vedrustuse kinnituskohtades praguneda. Vedrustuse mugavust vähendab amortisaatori kolvi suur hõõrdumine silindrites. Amortisaatorite vahetamiseks (iga 50 tuhande km järel) on vaja spetsiaalseid tööriistu. Ning veel üks asjaolu: *Mac Pherson*-tüüpi vedrustuse üles-alla liikumisel muutub esirataste vaheline kaugus, mis mõjutab auto teelpüsivust.

Ja lõpuks. Automaatkäigukastiga *AUDI 100* on parem mitte osta, kuna selle remont on keeruline ja asjatundliku spetsialisti leidmine raske. Tema teenused võivad osutuda kallimaks kui pruugitud *AUDI 100* ise, mille võib osta 1000 DEM eest.

Alates 1991. a. paigaldatakse *AUDI 100*-le 2,0 2,3 ja 2,8 l töömahuga mootoreid (vt. ka *AUDI 80* kirjeldust) ja veel 2370 cm^3 (82 hj) diiselmootorit ning turbodiiselmootorit töömahuga 2460 cm^3 (115 hj).

AUSTIN MINI

Kaua on autokonstruktorid murdnud pead selle üle, kuidas teha lühikese auto sõitjateruum võimalikult suur. Lahenduse leidis Inglise firma *BMC (British Motor Corporation)* konstruktor Alec Issigonis, kes pakkus välja kontseptsiooni: auto peab seest olema suurem kui väljast. Selleks tuleb mootor paigaldada põiki liikumissuunaga, rattad iga nelja nurga alla. Seega, telgede vahekaugus võimalikult suureks, rataste vahe laiaks, mootoriruum võimalikult väikeseks. Selle tulemusena suureneb sõitjateruum märkimisväärselt. Samaaegselt teljevahe ja rataste vahe suurenemisega paraneb teelpüsivus ja väheneb auto nn. galopeerimine.

Koostöös ühe maailma parima autodisaineri Pininfarinaga valmistas Issigonis auto, mis ilmus 1959. a. nimetusega *AUSTIN MINI* ja põhjustas revolutsiooni autoehituses.

See maailma üks lühemaid autosid võib mahutada 4 täiskasvanut ja on väga ökonoomne, hea teelpüsivusega (kõigi rataste sõltumatu vedrustus), suurepärase juhitavusega ja vaateväljaga juhikohalt. Manööverdusvõimelt pole sellele autole seniajani võrdset. Kuulsust võitis *MINI* ka rallidel ja võidusõitudel — 60-ndatel aastatel saavutasid Soome võidusõitjad kolmel korral absoluutvõidu Monte-Carlo rallil mudeliga *MINI COOPER S mk II*. See on väikeautodest üks kiiremaid (suurim kiirus 140—160 km/h).

AUSTIN MINIT toodeti 850, 1000 ja 1275 cm^3 töömahuga mootoritega. Praegu paigaldatakse ainult 1000 cm^3 mootorit, mille võimsus on 42 hj. Üldiselt olid nende mootorite võimsused vahemikus 34 hj (850 cm^3) kuni 76 hj (1275 cm^3). 1000 cm^3 mootoriga *MINI* kulutab 5—6 l bensiini 100 km läbimiseks.

Kõik 3 mootorit on pärit 50-ndatest aastatest ja ehituselt ühetüübilised. *AUSTIN MINI* mootor nagu ka teisedki *AUSTINITE* mootorid paistab silma töökindluse, pikaealisuse ja ökonoomsusega, olles vähenõudlik ka õli suhtes.

Ehituse omapäradest võiks nimetada silindriplokis asetsevat jaotusvõlli ning tõukurite, tõukurvarraste ja nookuritega klapiajamit (süsteem on tuntud töökindlana). Väljalaskeklapid on valmistatud sulamist *Nimonic 80*, millest tehakse ka *VORMEL 1* klassi

võidusõiduautode klappe ning klapipesad on tehtud stelliidist, millest on tehtud ka *ZIL-130* ja *VAZ-2101-07* väljalaskeklappide faasid. Väga vastupidav on väntvõll. Ökonoomsuse ja mootori pikaealisuse saavutamisel ei ole ilmselt ka väike osa kergesti hooldataval ja reguleeritaval *SU*-tüüpi püsiva hõrendusega karburaatoril.

AUSTIN MINI klappide reguleerimine on lihtne ja ligipääs neile kerge.

Nagu öeldud, on *MINI* mootor ja esiveoagregaat (mootor, sidur, käigukast ja peaülekanne) töökindlad ning vastupidavad. Ka kere on korrosioonile küllaltki vastupidav.

Tüüpilisi nõrku kohti ja defekte, millele tuleb ostes tähelepanu pöörata, ei ole *MINIL* palju: käsipiduri tross, mis võib kestas kinni jääda nagu teistelgi autodel, mille tõttu käsipidur pidurdab nõrgalt, halbadel teedel hakkavad loksuma roolivarda otsikud (roolimehhanism on hammaslatt-tüüpi nagu *VAZ-2108/09*-l). Kui kasutada piduriõli *Neva*, on peatselt oodata pidurisilindrite korrosiooni. Ka summuti ei paista silma pikaealisusega.

Vana *MINI* rattavelje läbimõõt on 10 tolli (sobivad motorolleri *TUULA* rehvid), viimaste aastate autodel 12 tolli ja sobivad *OKA* rehvid.

1000 cm^3 töömahuga mootori remondiks saab kasutada mootorratta *IŽ-PLANETA* kolvirõngaid ja *TAURIA* väntvõlli laagriliudasid. Sobib ka *VAZ-2101-07* veepumba tihend. *AUSTIN MINI* laternad on ümmargused ja neid on hõlbus asendada meil kasutatavatega.

AUSTIN MINI ei ole odav, hästi säilinud eksemplar *AUSTIN MINI COOPER S mk II* võib maksta Saksamaal 15000 DEM. Ja see ei ole juhus, sest pikaealiste autode tabelis (muidugi puuduvad seal sellised superautod nagu *ROLLS-ROYCE, ASTON MARTIN, BRISTOL, JAGUAR, PORSCHE 911*), mis avaldati Saksa ajakirjas *Auto, Motor und Sport* (1987, nr. 8), on *AUSTIN MINI* esikohal.

1992. a. toodetakse *AUSTIN MINIL* uuesti variantides COOPER (63 hj) ja COOPER S (79 hj). Mootor 1,3 (1275 cm^3).

AS BARELL autokauplus müüb kasutatud ja uusi sõiduautosid, autoõlisid, varuosi.
Valmistame autodele võtmeid ja vormistame auto ostu ja müüki.

Tallinn, Vana-Lõuna tn. 37
Tel. (014) 68 40 48

AS BARRELL

AUSTIN METRO

AUSTINI nimetamisega tekivad inimestel erinevad tunded. „Ortotokssed marksistid" ütlevad, et see on soomusauto, millelt Lenin esines Putilovi (Kirovi) tehases.

Eesti elanikele aastaist 1920—1940 meenutab *AUSTIN* ökonoomseid, tugevaid, vastupidavaid autosid, millest kahte 30-ndail aastail toodetud ja Tallinna autokauplusest Pärnu maanteel ostetud autot võib veel praegugi kohata heas seisukorras.

Võidusõitjaile meenutab *AUSTIN* edukaid mudeleid *MINI* ja *1800/2200*.

Londonis käinu ütleb, et see on kuulus Londoni takso, ehkki konservatiivse väljanägemisega, siiski maailma parim.

Neil kõigil on omamoodi õigus ja firma *AUSTIN* (asutatud lord Herbert Austin of Longbridge poolt 1895. a.) kõigil mudelitel on ühised omadused: nad on kompaktsed, sealjuures avarad, mugavad, praktilised, töökindlad, ökonoomsed ja vastupidavad.

Kõik eelöeldu kehtib ka mudeli *AUSTIN MINI METRO* kohta, mis debüteeris 1980. a. oktoobris ja oli määratud *AUSTIN MINI* (toodetud alates 1959. a.) väljavahetajaks (siit ka nimetuses lisand *MINI*), kuid vaatamata oma vaieldamatutele eelistele *MINI* ees ei saanud tast asendajat paljude londonlannade ja pariisitaride poolt armastatud veteranile. Selle tulemusena hakatigi tootma kaht mudelit: *AUSTIN MINI* ja *AUSTIN METRO* (lisand *MINI* kaotati nimetusest, kuna ka originaal jäi tootmisse ja 1989. a. tähistati tootmise 30-ndat aastapäeva).

Ühine on neil põhimõte ja mootorid, ülejäänus on nad erinevad. Kere on kompaktne, mugavate istmetega. Uksi on 2 või 4, lisaks tagauks. 4-ukselisel kerel on küljel 3 akent (nn. 6-aknaline kere). Tagaistme seljatoed on eri osadest ja neid saab pakiruumi mahu suurendamiseks ette pöörata.

METRO juhtimine on mõnus isegi suurlinna liikluskeerises. Seda soodustab suurepärane manööverdamisvõime nii linnas kui käänulistel teedel, kindel teelpüsivus, täpne ja kerge hammaslattrool ning hea vaateväli juhikohalt.

Mugava sõidutunde saavutamiseks pole ka vähetähtis *Hydragas*-tüüpi vedrustus, mille vetruvaks elemendiks on inertgaasiga täidetud kamber, amortisaatoriks aga eelnevaga diafragma abil ühendatud teine kamber, mis on täidetud 50% etüleeritud piirituse seguga, peaaegu viinaga, kuhu on lisatud korrosioonivastaseid ühendeid.

Keerd- ja lehtvedrud ning hüdraulilised amortisaatorid *METROL* puuduvad, seega ei vaju vedrustus läbi ega pole vaja ka 50 tuhande km järel vahetada amortisaatoreid. Vedrustust pole üldse vaja hooldada.

Erinevalt *Citroëni* hüdraulilisest vedrustusest ei ole *METROL* hüdropumpa, rõhk hermeetiliselt suletud kambris on püsiv, seevastu aga puudub *METROL* võimalus muuta auto kõrgust teepinnast.

AUSTIN METRO mootorid töömahuga 1,0 l (47 hj), 1,3 l (1275 cm^3, 62 hj bensiini AI-95 kulu 7—8 l / 100 km, suurim kiirus 155 km/h) on pärit 50-ndatest aastatest, töökindlad ja vastupidavad (vt. *AUSTIN MINI* kirjeldust). Peale seal märgitud eripärade võib nimetada neile mootoreile paigaldatud rootorõlipumpa, mis kindlustab hea õlituse (õlirõhu) isegi siis, kui kõrge temperatuuri tõttu õli muutub vedelaks kui vesi. Tänu sellele pole vaja karta laagriliudade sissesulamist ka mootori suurel kiirusel, koormusel või palava ilmaga isegi siis, kui kasutada *Žiguli* õli.

1,0 l mootorist oli juttu *AUSTIN MINI* kirjelduses, 1,3 l mootori remondiks saab kasutada *ZAZ 968* (900 cm^3, 30 hj) kolvirõngaid, *ZAZ-965* liudasid kepsulaagrite ja *M-407* liudasid raamlaagrite remondiks. Sidur sobib *ZAZ-1102 (TAURIALT)*, veepumba võll ja tihend *VAZ-2101*-lt. Rehvidest on sobivad *OKA* rehvid (12 tolli).

Tüüpilised defektid? *AUSTIN METRO* nõrgad kohad? Kere korrosioon? *AUSTINITEL* ei ole seda probleemi.

AUSTIN ALLEGRO

Esmakordselt näidati *AUSTIN ALLEGROT* 1974. a. ja seda mudelit toodeti kuni 1983. a., mil asemele tuli *AUSTIN MAESTRO, ALLEGRO* omakorda astus aga 60—70-ndatel aastatel toodetud *AUSTIN* 1100/1300 asemele. Kõik need 3 mudelit vastavad Issigonise kontseptsioonile ja neil on nagu teistelgi *AUSTINITEL* väikeste mõõtmete juures avar sõitjateruum. Peale selle on nad ökonoomsed, vastupidavad ja ka pisut sportlike omadustega. Neil põhjustel võib ammu toodetud *AUSTINEID* leida eelkõige Belgia ja Hollandi (parempoolse rooliga ka Inglismaa) turgudel. Tallinnas on käigus 2 üsna heas seisukorras *AUSTINIT*, mis on tehtud 1934. ja 1935. aastal. See pikaealisus ei ole tingitud mitte ainult mootorite vastupidavusest ja nende ükskõiksusest nii õli kui bensiini kvaliteedi suhtes, vaid ka kere heast korrosioonikindlusest, mis ületab isegi sellist tuntud marki nagu *VOLVO*.

Mida kujutab endast *AUSTIN ALLEGRO*? Kõik *AUSTINID MINIST ALLEGRONI* on põikimootori ja esiveoga, väga täpse hammaslattrooliga, kõigi rataste sõltumatu *Hydragas*-tüüpi mugava vedrustusega. Autol on hea teelpüsivus, puudub „galopeerimine". Kurvides on *ALLEGRO* kere veidi kaldu, kuna ühe külje vedrustuse hüdroelemendid stabiliseerivad põikikallet progresseeruva karakteristikuga.

Hydragas-tüüpi vedrustuse loomiseks kulus üle 15 aasta, see ei vaja hooldust ja säilitab oma omadused auto kogu tööea vältel. Nagu näha, on *ALLEGRO* ikkagi veel ees näiteks *SAMARAST*.

Väikestele mõõtmetele vaatamata on *AUSTIN ALLEGRO* sõitjateruum avar ning vastab oma mõõtmetelt keskmise suurusega autole, mille mootori töömaht on 1,7—3,0 liitrit.

AUSTIN ALLEGROT toodeti 2- või 4-ukselise kerega ning ka kombivariandis, mis on kõige sümpaatsem. Igal juhul teeb disain *AUSTIN ALLEGRO* omanäoliseks.

AUSTIN ALLEGRO töötasid välja tehase disainerid, kuigi esialgu projekteeris selle kere kuulus Itaalia disainer Pininfarina. Tema poolt projekteeritud keret aga firma *Austin-Rover* tootmisse ei võtnud ja autor andis selle edasi Itaalia firmale *Lancia*, kus teda hakati tootma nimetusega *LANCIA BETA*. Sellele mudelile paigaldati 1,4; 1,6; 1,8 ja 2,0 l töömahuga mootorid.

AUSTIN ALLEGROLE paigaldatakse kahte tüüpi mootoreid, mida toodetakse kahe erineva töömahuga:

— mootoriplokis asetseva (alumise) jaotusvõlliga, töömahuga 1,1 (50 hj) või 1,3 l (60 hj), mis kulutavad 100 km läbimiseks alla 8 l bensiini AI-93. Seda 1,3 l mootorit paigaldatakse ka mudelitele *AUSTIN MINI, METRO* ja *MAESTRO*;

— plokikaanes asetseva (ülemise) kettaajamiga jaotusvõlliga 1,5 l (69 hj) või 1,75 l (76 hj) mootorit, mille AI-93 kulu on alla 9 l 100 km kohta. Seda mootorit paigaldatakse ka *AUSTIN MAXILE*.

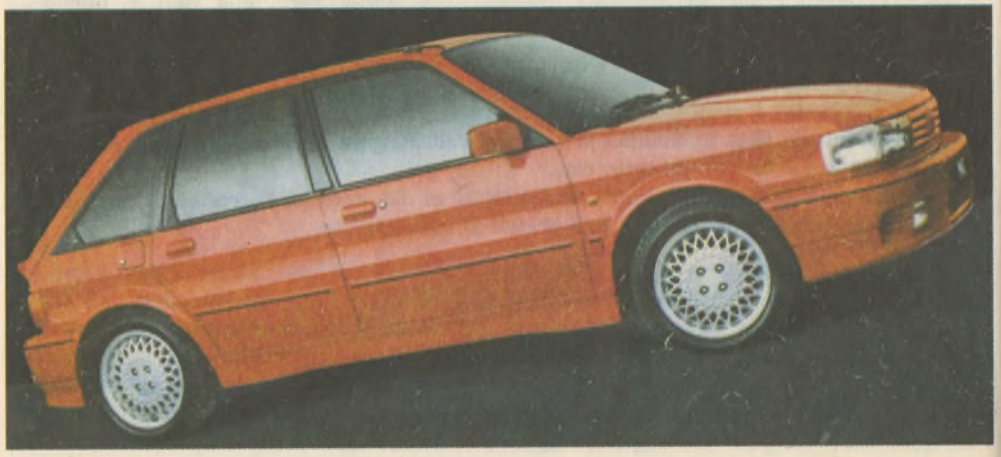
Nõukogude päritoluga varuosadest saab kasutada 1,1 ja 1,3 liitriste (kolvikäikudelt erinevad) mootorite remondiks *ZAZ-968* (900 cm^3, 30 hj) kolvirõngaid, *ZAZ-965* kepsulaagri ja *MOSKVITŠ 407* raamlaagri liudasid. Sidur sobib autolt *TAURIA (ZAZ-1102)*, veepumba võll ja tihend *VAZ-2101*-lt.

1,5 ja 1,75 l (samuti kolvikäigult erinevate) mootorite remondiks saab kasutada *VAZ-2101* kolvirõngaid, kepsulaagri liudasid ning samuti veepumba võlli ja tihendit. Raamlaagriliudadeks on sobitades võimalik kasutada 1., 3. ja 5. laagri remondiks *GAZ-24*, 2. ja 4. laagri remondiks *GAZ-53* kepsulaagriliudasid. Sobivad *MOSKVITŠI* generaator, piduri vaakumvõimendi ning siduri korv ja ketas.

Koos 1,1 ja 1,3 l mootoritega kasutatakse 4-, 1,5 ja 1,75 l mootoritega 5-käigulisi käigukaste, mis on väga töökindlad ja vastupidavad. Paigaldatakse ka automaatkäigukasti, kuid sellega autot on parem mitte osta.

Tüüpilisi defekte või nõrku kohti *ALLEGROL* ei ole, kere on korrosioonikindel ja ost on igati õigustatud. Eriti hea on *ALLEGRO* kombivariandis.

AUSTIN MAESTRO 1,3/1,6



Inimesed, kes ei tunne *Austini* firmamärki, ei tea, millisesse klassi paigutada *AUSTIN MAESTRO*. Kui arvestada mootori töömahtu, siis asub 1,3 l töömahuga mootoriga *MAESTRO* väikeautode klassi keskpaigas (1000—1700 cm^3), 1,6 l mootoriga klassi ülemisel piiril ehk keskmise suurusega autode klassi alumisel piiril (1700—3000 cm^3).

Vaadeldes *MAESTRO* keret, kaob arvamus, et tegemist on väikeautoga, kuigi ta on ühes grupis selliste autodega nagu *FIAT RITMO, OPEL KADETT, ALFA ROMEO ALFASUD, NISSAN SUNNY, LANCIA DELTA, TALBOT HORIZON, HONDA ACCORD, FORD ESCORT*. Samal ajal on aga *MAESTRO* lühem kui keskmise suurusega

autode klassi alumisel piiril olevad *FORD SIERRA, OPEL ASCONA* ja *NISSAN STANZA*. Sõitjateruum on aga sama suur kui temast pikematel keskmise klassi autodel.

See kõik võib eksitada neid, kes ei tunne *AUSTINI* marki ja neid tootva firma *BMC* (toodab veel marke *ROVER, MG, TRIUMPH, JAGUAR*) kontseptsiooni: „Auto peab seest olema suurem kui väljast" (vt. *AUSTIN MINI* kirjeldust).

Tõepoolest, pärast *MINI* poolt 1959. a. alustatud revolutsiooni paistavad kõik *AUSTINID* silma kasulike pindade (reisijate- ja pakiruum) suure protsendiga. Nüüd peaks olema enam-vähem selge, et *MAESTRO* on väga suure sõitjateruumiga väikeselitraažiline auto. Peale selle on tal väga mugav iste ja väljavaade.

Viiekohalise *MAESTRO* kere eripäraks on tagaistme seljatugi, mida saab ette maha pöörata ühel, kahel või kõigil kolmel istekohal, suurendades niigi mahukat pakiruumi. *MAESTRO* pakiruumi uks on püstisem kui *VAZ-2108/09*-l, aga mitte ka nii püstine kui kombil. Lühidalt öeldes seisneb *MAESTRO* eelis teiste markide ees põhiliselt keres.

Vedrustuses loobus firma *Austin Rover* patenteeritud kalli *Hydrolastic*- või *Hydragas*-süsteemi kasutamisest, kuna see ei võimalda konkurentsis odavate Jaapani autodega vähendada *MAESTRO* omahinda. *MAESTRO* vedrustus on nagu teistelgi selle klassi autodel, ees *Mac Pherson*-tüüpi (küünalvedrustus), taga keerdvedrudel.

Mootoreid on kaks: 1,3 l töömahuga (68 hj, bensiini AI-95 kulu 7—7,5 l 100 km kohta, suurim kiirus 155 km/h). Sama 1,3 l mootori ökonoomsem variant LE (63 hj, AI-95 kulu 6,5—7 l 100 km) ja 1,6 l mootor (81 või 86 hj, AI-95 kulu 8 l 100 km, suurim kiirus 170 km/h).

Mõlemad mootorid on vastupidavad ja töökindlad. 1,3 l mootorist oli juttu *AUSTIN MINI* ja *AUSTIN METRO* kirjelduses, 1,6 l mootor on *MAXIL* kasutatava 1,5 ja 1,75 l mootori modifikatsioon, ning seal on neist ka pikemalt räägitud.

AUSTIN MAESTRO oleks soovitav osta 1,3 l mootoriga — see on ökonoomsem ja kergem hooldada (eriti klappide reguleerimine). 1,6 l mootoril on ülemine jaotusvõll ja kettajam, mida tuleb vahetada 120 000—125 000 km järel.

1,6 l mootori klappide reguleerimine on keerukas nagu enamikul mootoritel, mis on ette nähtud robotitega koostamiseks (näit. *VAZ-2108/09* ja kõik Jaapani mootorid).

MAESTROL nõrku kohti ei ole, välja arvatud *VOLKSWAGENILT* pärit käigukast.

Saksa *VOLKSWAGEN GOLF/JETTA* käigukasti poolt põhjustatavatest ebameeldivustest saab lugeda selle ja ka *AUSTIN MONTEGO* 1,6 l kirjeldusest.

Nii et otsustasite valida *AUSTIN MAESTRO*? Suurepärane valik. Ainult ärge ajage teda segi *OPEL ASTRA* 1991. a. mudeliga.

AUSTIN MAXI

See, kes otsib avarat ja universaalset autot, ei tohiks mööda minna *MAXIST*, vaid peaks hoolikalt vaatama seda tagasihoidlikku ja kompaktset Inglise autot. See on 5-ukseline ja 5-kohaline kombi, millel on suur pakiruum, mida saab nagu teistelgi 5-ukselistel autodel suurendada tagaistme seljatoe ettepööramisega. *MAXI* vedrustuses ei ole keerdvedrusid ja amortisaatoreid ning seetõttu puuduvad kere sisemuses väljaulatuvad kohad. Tänu sellele saab tagaistme seljatuge pöörata ka tahapoole ning koos esiistmega moodustada mugava magamisaseme.

Suuri väljaulatuvaid elemente ei ole *MAXI* sisemuses, kuna tema kõigil ratastel on *Hydrolastic*-tüüpi (vetruv element on kummipadi) või 1979. a. juunist *Hydrogas*-tüüpi vedrustus (vt. *AUSTIN METRO* kirjeldust). Selle väikesemõõtmelised elemendid asetsevad horisontaalselt, eesmised põiktorus, tagumised tagaistme all. Esi- ja tagavedrustuse elemendid on nii paremal kui vasakul küljel omavahel diagonaalselt ühendatud toruga, mida mööda vedelik saab (koostist vt. *AUSTIN METRO* kirjeldusest) valguda esimesest padjast tagumisse ja vastupidi. Selle tulemusena säilitab auto otseasendi isegi siis, kui üks ratas on tee kühmul ja teine lohus. Paigalt võttes ei kergita *MAXI* esi-, pidurdades tagaosa. Peale mugavuse kindlustab selline vedrustus hea teelpüsivuse nii siledal kui ebatasasel teel ja õige väikese kalde kurvides.

MAXI istmed on kõrged ja mugavad, ka pealeistumine on tänu laiadele ustele (võetud suurelt *AUSTIN 1800/2200/3000*) hõlbus. Ukseklaasid on terviklikud ja täielikult allalastavad.

Nagu teistelgi *AUSTINITEL* alates *MINIST* on ka *MAXI* põikimootori ja esiveoga. Roolimehhanism on hammaslatiga.

MAXI mootorid võivad olla 1500 cm^3 töömahuga (võimsus 68 või 74 hj olenevalt heitgaaside toksilisuse normidest eri maades, suurim kiirus 145—150 km/h) või 1750 cm^3 (72 hj ühe *SU* karburaatoriga või 91—95 hj kahe *SU* karburaatoriga, suurim kiirus 150—160 km/h).

Mõlemad mootorid on ühetüübilised, erinedes vaid kolvikäigult. Väntvõlli rihmarattal on väändevõngete summuti. Jaotusvõll asub plokikaanes ja seda käitatakse rullketi (samasuguse sammuga nagu *Žigulil*) abil. Klappide reguleerimine toimub analoogiliselt *VAZ-2108/09*-ga.

MAXI mootorid on töökindlad, pikaealised ja ebameeldivaid üllatusi ei valmista. Ilma remondita läbivad nad 100 tuhat miili. Mõlemat mootorit võib lugeda ökonoomseks (8—9 l bensiini AI-93 100 km läbimiseks), kusjuures nende võimsus ei ole suur ja nad arendavad head pöördemomenti suhteliselt väikestel pööretel. Selline pöördemoment võimaldab *MAXIL* sõita 5-nda (kiirendava) käiguga alates kiirusest 40 km/h ilma käiku vahetamata. Sellise sõidustiili korral võib saavutada kütusekulu 7 l 100 km. *MAXI* 5-käigulist käigukasti loetakse töökindlaks ja vastupidavaks.

Nõukogude päritoluga varuosadest sobivad *MAXI* mootorile *VAZ-2101-07* kepsulaagriliuad, väntvõlli raamlaagri remondiks 1., 3. ja 5. laagrile *GAZ-24* kepsulaagri- ning 2. ja 4. laagrile *GAZ-53* kepsulaagriliuad. *MAXI* silindri läbimõõt vastab *VAZ-2101/03* I remontmõõtmele. *MAXI* veepumba võll ja tihend on samasugused nagu *VAZ-2101-07*-l. Ka ei erine *MAXI* generaator *M-412 (2140)* generaatorist nagu ka sidurikorv ja -ketas (Borg ja Beck), mida toodetakse litsentsi alusel. Ka piduri vaakumvõimendi (Girling) on sama mis *MOSKVITŠ 2140*-l.

Vähemtähtis pole ka see, et *MAXILE* sobivad standardsed ümmargused laternad, *VAZ-21011* esimene põrkeraud ja *VAZ-2103/06* gabariidituled.

Võib öelda, et *MAXI* on oma maksimaalsete võimalustega väga hea auto suvilaomanikele. *And never minimize the „Maxi“.*

AUSTIN MONTEGO 1,6/2,0

Kui mudel *MAESTRO* vahetas välja mudel *ALLEGRO*, mis oli tehniliselt väga huvitav, kuid erilise disainiga, siis *AUSTIN MONTEGO* on uus ja praegu kõige suurem *AUSTINI* mudel.

Mida öelda *MONTEGO* kohta? See on võrdlemisi suur auto, mis oma kere välismõõtmetelt on keskmise suurusega autode klassi alumisel, avara sõitjateruumi poolest aga ülemisel piiril. Mootorite töömahtu 1,6 ja 2,0 l hinnates on säästlikematele ostjatele mõeldud 1,6 l mootoriga auto väikeautode, 2,0 l mootoriga (neid on enamus) aga keskmises klassis.

Oma konkurente *RENAULT 21, OPEL ASCONA, FORD SIERRA* ja *SAAB 900* ületab ta sõitjateruumi mõõtmetelt.

MONTEGO kere on 4-ukseline ja 3 aknaga mõlemal küljel, avar ning mugav. Väga hea on *MONTEGO* kombivariandis. Nagu kõik *AUSTINID*, on ka *MONTEGO* esiveo ja põikimootoriga. Hammaslattrool kindlustab erakordselt hea teelpüsivuse. Kurvid läbib *MONTEGO* kaldeta, kuumenedes ei muutu pidurid nõrgemaks. Lühidalt, alates *MINIDEST* on kõigil *AUSTINITEL* hea (sportlik) juhitavus, teelpüsivus ja pidurisüsteem.

Mootorid on tuntud ökonoomsete, töökindlate ja vastupidavatena, milles ilmselt viimast osa ei mängi *SU*-tüüpi püsiva hõrendusega karburaatorid (patenteeritud G. Scinneri poolt 1905. a.) Neis erakordselt lihtsa ehituse ja hooldusega karburaatorites on õhu kiirus segukoonuses väga suur ja bensiin seguneb õhuga nii hästi, et sisselaskekollektori seintele ei teki kütuse raskete fraktsioonide kilet.

Tavalise karburaatoriga mootori silindris peseb see kile silindri seintelt õlikile ja suurendab mootori kulumist. Katsetused *MOSKVITŠ 408* mootoriga näitasid, et kasutades püsiva hõrendusega karburaatoreid, väheneb silindriseinte kulumine 2 korda ja silinder ei kulu ovaalseks.

1,6 l töömahuga mootori (81 või 86 hj, bensiini AI-95 keskmine kulu 8—8,5 l 100 km, suurim kiirus 165 km/h) ehitus on tuntud *AUSTIN MAXILT*, kuid sellest erinevalt ei ole käigukast mootori all, omades sellega ühist õlivanni, vaid *MONTEGO* käigukast on mootori kõrval. Selline paigutus võimaldab vähendada mootori kapoti kõrgust, tänu millele väheneb ka õhutakistustegur.

Kuna firmal endal sobiv käigukast puudus, võeti *VOLKSWAGEN GOLF/JETTA* käigukast, ning see ongi 1,6 l mootoriga *MONTEGO* nõrgaks kohaks. Selle põhilisteks riketeks on õli immitsemine tihenditest ja nõrgad sünkronisaatorid. Nagu öeldakse, kartke danaoslaste kinke.

2,0 l mootor (103 hj karburaatoriga, 117 hj bensiini sissepritsimisega, AI-95 kulu 7,5 või 8,3 l 100 km, suurim kiirus vastavalt 175—190 km/h) on samuti ökonoomne ja vastupidav, erinevalt 1,6 l mootorist on 2,0 l mootoril ülemine hammasrihmajamiga jaotusvõll (varurihm peaks alati kaasas olema).

2,0 l mootor eksisteerib ka turbovariandis (õhu eelsissepuhuritega, 150 hj AI-95 kulu 8,5 l 100 km suurim kiirus 205 km/h).

Kõige huvitavam on *MONTEGO* aga 2,0 l (81 hj) turbodiiselmootoriga. See on esimene vahetult põlemiskambrisse kütuse pritsimisega sõiduauto mootor. Selle erakordselt ökonoomse mootori kütusekulu kiirusel 90 km/h on 3,8 l, kiirusel 120 km/h 5,5 l, linnatsüklis 5,8 l 100 km kohta (tehase andmed). Seejuures *MONTEGO* mootoris saab kasutada Venemaal toodetud diislikütust (tsentaaniarv tavaliselt 45) ja ta ei vaja nagu teised õhu eelsissepuhuritega mootorid sünteetilisi õlisid. *MONTEGO* suurim kiirus selle mootoriga on 165 km/h (tehnilised andmed ka raamatu lõpus).

Nõukogude päritoluga varuosadest sobivad 1,6 l mootorile *VAZ-2101-07* kepsulaagriliuad ja *VAZ-2101* kolvirõngad. 2,0 l mootori varuosadega kindlustamine on tunduvalt raskem.

AUSTIN 1800/2200
AUSTIN PRINCESS 1800/2200

Sellel, kes suudab leida ja osta 1968.—1976. a. toodetud *AUSTIN 1800/2200*, on kõvasti vedanud. Ta on kahe kuulsuse — disainer B. Pininfarina ja konstruktor A. Issigonise (vt. *AUSTIN MINI* kirjeldust) poolt loodud auto. Selle koostöö tulemusena loodi kompaktne ja väga avar auto (70% mahust on sõitjate- ja pakiruum), sõitjateruum on suurem kui autodel *MERCEDES W-123/124, VOLGA GAZ-24, FORD GRANADA, VOLVO 244* või *AUDI 100*. Istmed on kõrged ja mugavad, suured uksed on täielikult allalastavate klaasidega. Kerel on 3 külgakent (nn. 6-aknaline kere). Ka kolmas aken on ventilatsiooniks avatav. Kere valmistamiseks kasutatud kõige õhem terasplekk on 1 mm paks (poritiibadel 1,6 mm paks) ja põhiliselt pronksiga kokku joodetud, punktkeevitust on kasutatud vähe. Kere (detailid on valmistatud tinatatud plekist) tervikuna on väga vastupidav ja korrosioonikindel. Firma tagab *AUSTIN 1800/2200* kasutuseaks vähemalt 10 aastat ja läbisõiduks remondini vähemalt 250 tuhat kilomeetrit. See loob eeldused kuulsate 30-ndate aastate *AUSTINITE* legendaarsuse taastamiseks.

AUSTIN 1800/2200 nagu ka teised *AUSTINID* on suure teljevahe ja laia rööpega ning tema teelpüsivus on tõesti suurepärane, seetõttu anti talle hüüdnimeks „Krabi". Teelpüsivust soodustab veel esivedu ja kõigi rataste hüdrovedrustus.

AUSTIN 1800/2200 tootmine oli nii kallis, et 1975. a. tema valmistamine lõpetati.

Miks me sellest üldse räägime?

Esiteks, nagu märkis Šveitsi ajakiri *Motor revue*, on see „eeskuju ja teenäitaja" teistele keskmise suurusega autode klassis. Ja tõesti, paljud tänapäeva uudised nagu *VOLVO 440* (Inglise firma *IAD* projekt), *FIAT CROMA, SAAB 9000, LANCIA THEMA, ALFA ROMEO 164*, (kõik neli *FIAT TIPO 4* projekt), *HONDA LEGEND* (loodud ja toodetav firmas *Austin Rover*), *ROVER 820/827* ja teised sarnanevad rohkem või vähem (see on halvem) *AUSTIN 1800/2200*-ga.

Teiseks, Pininfarina disainitud *AUSTIN 1800/2200* kere on väga pikaealine ning selle auto muretsemine on kapitalimahutus, kuna hinnad kerkivad kiiremini kui vananeb see automudel.

Kolmandaks on talle hõlbus leida varuosi.

1976. a. sai *AUSTIN 1800/2200* uue, tootmises odavama kere nimetusega *AUSTIN PRINCESS 1800/2200*. Nagu nimetusest selgub, on mõlema mudeli mootorite töömahud 1800 või 2200 cm^3, *AUSTIN 1800*-l on silindriplokis asuva jaotusvõlliga 4-silindriline mootor, pärit sportautolt *MG B-GT 1800/3500*. See on erakordselt vastupidav ja töökindel mootor, mille läbisõit remondini on üle 250 tuhande kilomeetri, kütusekulu 7,5 l maanteel ja linnas 9,2 l 100 km. Tema konstruktsiooni eripärad on eriti vastupidav väntvõll (365 HB), erisulamist karastatud kolvid, kroomitud kolvirõngad (kolmanda kolvirõnga keskele on valtsitud molübdeeniriba, hiljem kasutati kahte eriterasest kolvirõngast), rootorõlipump (EATON), väntvõlli väändevõngete summuti rihmarattal, sulamist *Nimonic 80* valmistatud väljalaskeklapid, kuumuskindel malmist plokikaas, magnetvõrguga õli jämepuhastusfilter, mootori kinnituse hüdroamortisaator.

AUSTIN 1800 mootori võimsus ühe *SU* karburaatoriga (sellest loe *AUSTIN MONTEGO* kirjeldusest) oli kuni 1974. a. 90 hj, kuni 1977. a. 87 hj ja alates 1977. a. 82 hj, kahe karburaatoriga 100 hj. Võimsuse vähenemine on tingitud heitgaaside toksilisusenormide rangemaks muutmisest eelkõige USA-s ja Kanadas. Suurim kiirus oli 165—155 km/h. See mootor on väga hea pöördemomendiga — „elastne", tõeliselt inglasliku maneeriga.

AUSTIN 2200 mootor on 6-silindriline, kujutades endast *AUSTIN MAXI* mootorit, millele on „lisatud" 2 silindrit. Võimsus on 110 hj, auto suurim kiirus 170 km/h. Suhteliselt väike suurim kiirus on tingitud *AUSTIN 1800/2200* ja *AUSTIN PRINCESS 1800/2200* raskest kerest, mis on tehtud paksust terasplekist, kuigi autol puuduvad tagasild, kardaanvõll, vedrud ja amortisaatorid.

Mis puutub varuosadesse, siis need on mõlemal mootoril samad mis *MAXI* mootoril. Rehvidest sobivad *MOSKVITŠ 2141* rehvid, esipiduri sadul on samasugune nagu *M-2140*-l. Tagapiduri trumlite läbimõõt on sama mis *M-412 (2140)*. Ventilaatoririhm sobib *VAZ-2101*-lt. Erandina saab 1,8 l mootori remondiks kasutada *GAZ-52* kolvirõngaid.

1985. a. asendas *PRINCESSI AMBASSADOR* — 6-aknalise kere ning 1,7 ja 2,0 l mootoritega (vt. *AUSTIN MONTEGO* kirjeldust).

Muidugi on ka inimesi, kes tunnevad end õnnelikena pikemas autos, mille sõitjateruum on väiksem, kuid asjatundja hindab neid mudeleid vääriliselt.

BMW 316—325

Firma *BMW (Bayerische Motoren Werke)* oli algul lennundusfirma — siit ka tema embleem, mis sümboliseerib pöörlevat propellerit. Autode tootmisega hakati tegelema 1927/28. aastal, kui ühendati autotehas Eisenach AG, kus toodeti Inglise litsentsi järgi *AUSTIN 7*, mis nimetati ümber *BMW DIXIKS (Dixi DA1)*.

Praegu toodab firma nn. kolmest sarja, mille mudeli indeksi esimene number on 3 (näiteks *BMW 316*), teine ja kolmas number näitavad silindrimahtu (samas näites 1,6 l ehk täpsemalt 1573 cm^3), „viisi" (esimene indeks 5), „kuusi" (esimene indeks 6), mis on 2-ukselised kupeed „viie" alusvankril, ja „seitsmeid" (esimene indeks 7) nagu *BMW 735*.

Eraldi vaadeldakse „kolmesid", mis on toodetud aastail 1975—1983 ja alates 1983. a. toodetavaid. Kuni 1983. a. toodeti kaheukselisi mudeleid järgmistes variantides:
— 316 (1,6 l, 90 hj, suurim kiirus 160 km/h, AI-91 kulu 9—12 l 100 km);
— 318 (1,8 l, 98 hj, 165 km/h, AI-91 kulu 11—14 l 100 km),
— 320 (2,0 l, 122 hj, 6-silindriline, 181 km/h, AI-98, 11,5—14,5 l 100 km) ja
— 323 (2,3 l, 143 hj, bensiini sissepritsimine, 190 km/h, AI-98 kulu 12—15 l 100 km).

BMW kõik vanad ja uued mootorid, kus on 4 klappi iga silindri kohta, on plokikaanes asetseva jaotusvõlliga, millel on rullkettajam, keti pikkus ja samm on 4-silindrilisel mootoril sama mis *MOSKVITŠ 412*-l (toodetud enne 1980. a.). Alates 1980. a. kasutatakse sama ketti nagu *VAZ*-il. Ka väntvõlli laagrites saab kasutada *M-412* liudasid (*M*-412 mootor on tegelikult *BMW 1500* 60-ndatest aastatest). Sobivaid kolvirõngaid 4-silindrilisele mootorile ei ole, see-eest sobivad aga 6-silindrilisele mootorile *VAZ-2109-1500* kolvirõngad. Esirataste ketaspidurid on analoogilised *M-2140*-ga. Mudelite *316* ja *318* tagumised trummelpidurid on aga sarnased *VAZ-2101-07*-ga, mudelitel *320* ja *323* (6-silindriline) on piduritrumlite läbimõõt sama mis *NIVAL*. Ka mootoripadjad sobivad *NIVALT*.

Alates 1983. a. toodetakse täiesti uut (kere, mootor, vedrustus, pidurid) „kolme", nüüd juba mitte ainult 2-, vaid ka 4-ukselist varianti.

Mudel *316* sai 1,6 l AI-91-l töötava mootori asemel 1,8 l töömahuga mootori (90 hj, 175 km/h, AI-98 kulu 10—12 l 100 km, karburaator). Mudelil *318* on samuti 1,8 l, kuid bensiini sissepritsimisega mootor (105 hj, 184 km/h, AI-98 kulu 9—11 l 100 km). Ka mudel *320* on bensiini sissepritsimisega, kuid võimsam (125 hj, 196 km/h, 9,5—12 l 100 km), 323 (139 hj, 202 km/h, AI-98 kulu 11—13,5 l 100 km) ja lõpuks 325 (170 hj, 212 km/h, AI-98 kulu 10,4 l 100 km). On ka diiselmootoriga mudelid:
— 324 D (86 hj, 165 km/h, DK kulu 8,6 l 100 km);
— 324 TD (115 hj, 180 km/h, DK kulu 8,8 l 100 km).

Uutel mootoritel on hammasrihmajamiga jaotusvõll. Diiselmootori läbisõit remondini on umbes 300 tuhat km.

Nagu näha, töötavad uued mootorid bensiiniga AI-98 (kui väljalaskesüsteemis on heitgaaside katalüsaator, tuleb kasutada etüleerimata bensiini — mootorid on selleks kohaldatud). Karburaator jäi ainult mudelile *316*. Arvestades neid tegureid, on meid enam huvitav mudel *324 D*.

Kõik nimetatud 4 mootorit on töökindlad ja sõidavad remondita läbi umbes 120 tuhat km, kuid neil on nõrgad kohad: enne 1979. a. märtsi toodetud mootorite plokikaanes tekivad praod, 4-silindrilise mootori vibratsioonist tekivad praod väljalasketorustikus, mille eluiga on niigi lühike. Erinevalt karburaatori riketest, mida on lihtne kõrvaldada, on bensiini sissepritsimissüsteemi rikete leidmiseks vaja elektrooniku teadmistega autoinseneri.

Pretensioone oli enne 1979. a. septembrist toodetud sidurile, mis kippus libisema.

BMW „kolme" kered on roostele vähem vastupidavad, kui ta eelkäija 70-ndatest aastatest *BMW 1602/2002* ning ostes tuleb teda hoolikalt üle vaadata. Tuleb arvestada, et värv on väga püsiv ning rooste võib peituda värvi all.

BMW „kolme" vedrustus on *Mac Pherson*-tüüpi, kuid vastupidavam kui markidel *AUDI* ja *OPEL*.

BMW „kolmele" paigaldatakse alates 1991. a. täiustatud mootoreid, mille töömahud on 1,6 l — I (100 hj), 1,8 l — I (113 hj), 2,0 l — I (150 hj), 2,5 l — I (192 hj) ja turbodiiselmootorit töömahuga 2,5 l (115 hj). Mootori tähises tähendab I — *injection* bensiini sissepritsimissüsteemi.

Kui tuleb valida *BMW* „kolme", *AUDI 80* ja *OPEL ASCONA* vahel, tuleks eelistada *BMW*.

Kui tegite sellise valiku, on tore, teid ootab *„Freude am fahren"*.

BMW 518—635

BMW „viieste“ sari kuulub keskmiste autode klassi (mootori töömaht 1700—3000 cm^3) ning see ilmus 1973. a., 1982. a. neid moderniseeriti.

BMW „viie“ 4-ukselise kere remondiks on tähtis teada asjaolu, et kogu esiosa ja poritiivad on ühendatud poltidega ja remondivajadusel saab seda lahti võtta. Teisi eripärasid sellel kerel ei ole, auto nagu auto ikka, 4-ukseline ja 5-kohaline.

Olenevalt sellest, milline mootor on paigaldatud, on mudelite indeksid järgmised: *518 I* (töömaht 1,8 l, võimsus 105 hj, suurim kiirus 175 km/h, bensiini AI-98 kulu 12 l 100 km), *520* — vana 4-silindrilise mootoriga mudel (115 hj karburaatoriga või 130 hj bensiini sissepritsimisega, kiirus vastavalt 173 ja 183 km/h, AI-98 kulu 8—12 l 100 km).

Viimasel mootoril on palju ühist *MOSKVITŠ 412* mootoriga (sobib isegi klapikambri kaas). Keerulisem on lugu kolvirõngastega. Sobivad *GAZ-21* (1 modifikatsioon) või *UAZ-450* kolvirõngad (pärast paksuse sobitamist), kuid neid on peaaegu võimatu hankida. Kui mudeli indeksis on *I*, tähendab see bensiini sissepritsimisega mootorit.

Võib kohata ka uut mudelit *520* 6-silindrilise mootoriga (129 hj, 190 km/h, AI-98 kulu 14 l 100 km), mudelit *525* (2,5 l, 150 hj, 201 km/h, AI-98 kulu 14,5 l 100 km), mudelit *528* ja *528 I* (2,8 l, 170 või 184 hj, 215 km/h, AI-98 kulu 14—18 l 100 km) ja mudelit *535 I* (3,5 l, 218 hj, 225 km/h, AI-98 kulu 12—17 l 100 km). Veel võib kohata mudelit *524 D* (diiselmootoriga) või *524 TD* (diiselmootor õhu eelsissepuhuriga) võimsusega vastavalt 86 ja 115 hj.

Kõigi mootorite õlitussüsteemis on rootorpump, mis suurendab mootorite töökindlust ja kasutusiga.

Nõukogude päritoluga varuosade kasutamine 6-silindrilise mootori remondil on raske. 2,0 l mootori remondil saab kasutada *M-412* kolvirõngaid, kuid et mitte laiendada kolvi õlirõnga soont, oleks parem kasutada *VAZ-2109-1500* kolvirõngaid. 3,5 l mootorites saab kasutada *GAZ-24* kolvirõngaid. Olenevalt mootori silindrimahust on võimalik kasutada *TAURIA, VAZ-2101* ja *M-412* laagriliudasid.

BMW „viit“ ostes on vaja pöörata tähelepanu kerele, kuigi firma annab teatud tingimustel kuueaastase garantii kere läbivale korrosioonile. See on juhul, kui puuduvad kere välised vigastused ja iga 2 a. järel tehakse firma teenindusjaamas korrosioonitõrjet. 6-a. garantiinõuet rakendati esmakordselt Kanadas, see-eest aga rohkem kui 6 a. vanustel autodel võivad olla ka kere kandevkonstruktsioonid läbi roostetanud.

Edasi on vaja kontrollida vedrustust, eriti esimest. Autot poritiivast üles-alla kõigutades saab kontrollida amortisaatorite seisukorda ja avatud kapoti korral vaadata, et puuduksid praod *Mac Pherson*-tüüpi vedrustuse kinnituskohtades. Veel tuleks veenduda, et rooliotsikutes puuduksid lõtkud.

Ja lõpuks, kui on võimalus proovida autot sõites, kuulata, kas ei ole paigalt võttes lõtku tagumiste pooltelgede rattarummus asetsevas nuutliites. Kui seal avastatakse lõtk, võib seda kõrvaldada täidisega (näiteks pronksipulber) EPO liimi abil. See kantakse eelnevalt puhastatud ja õlitatud (et vältida liimi kleepumist) nuutidele ja monteeritakse sõlm. Sellist defekti kohtab ka *VAZ-2108/09*-l ja siingi sobib samasugune remondiviis.

BMW „viie“ alusvankril toodetakse ka 2-ukselist kupeed *BMW 628* (2,8 l, 212 km/h) ja *BMW 635* (3,5 l, 229 km/h).

BMW „viiele“ paigaldatakse alates 1991. a. täiustatud mootoreid, mille töömahud on 2,0 l — I, (150 hj), 2,5 l — I (192 hj), 3,5 l — I (211 hj), turbodiiselmootor 2,5 l (143 hj). Kõik mootorid on 6 silindrilised.

BMW „viis“ kuulub maailma viie parema (keskmise suurusega) auto hulka. Ka on see ideaalne ametiauto.

Hämmastab diiselmootoriga *BMW* — see ei sõida kui „diisel“, vaid kui *BMW*.

BMW 728—735

BMW „seitse" on firma lipulaev, kallis, soliidne, mugav, kiirekäiguline (suurim kiirus üle 200 km/h) ja ebaökonoomne auto. Pruugituna ei ole *BMW* „seitse" kallis, kuna pruugitud autode ostjad käivad tast kaarega mööda tema suure mootori (töömaht üle 3000 cm^3) tõttu — neil ei ole taskukohane pidada nii kallist autot. Seetõttu võib saada kasutatud *BMW* „seitsme" omanikuks suhteliselt väikese kuluga, saades oma valdusesse prestiižika auto, mis nõuab teilt ainult suures koguses kvaliteetset bensiini, õli viskoossusega SAE 50 ja rehve.

BMW „seitsmel" võib kohata järgnevaid mootoreid: 2,8 l (170 või 184 hj), 3,0 l (184 hj), 3,2 l (197 hj), 3,5 l (218 hj, selle mootori remondiks võib kasutada *VOLGA GAZ-24* kolvirõngaid). Kõigil mootoreil on kettajamiga jaotusvõll ja Inglise päritoluga rootorõlipumbad. Diiselmootoreid firma *BMW* sellele tippmudelile ei paigalda. Need autod kulutavad 100 km läbimiseks 12—18 liitrit bensiini AI-98 (GOST 2084—67), suurim kiirus on 200—230 km/h.

Kõik mootorid on vastupidavad ning hea ja õige hoolduse korral, kasutades õiget bensiini ja õli, võivad nad remondita läbi sõita 150 tuhat km. Kui mootor aga vajab remonti, ei ole see lihtne. Üldiselt on mootori remont kõige keerukam, kere remont aga kõige kulukam. Bensiini sissepritsimisega *BMW* mootorite remondil ei tohi mingil juhul kasutada autolukkseppade teeneid — tagajärjed võivad olla kurvad, sissepritsimissüsteemi hoolduseks ja remondiks on vaja inseneriteadmisi.

Kõigist *BMW* mudelitest on „seitse" korrosioonile kõige vastupidavam. Sellest hoolimata on temaga talvel parem mitte sõita, kuna ta kaldub talvisel teel kurvides külglibisemisele. Kuival teel on „seitsme" juhitavus hea, seda tagab kõigi rataste sõltumatu vedrustus ning võimendiga hammaslattrool. Vedrustus on väga mugav, isegi parem kui konkurendil *MERCEDES kl. S*, ja sama hea kui *OPEL SENATORIL*. Muidugi ei küündi *BMW*-de mugavus Inglise *JAGUAR XJ 6-12* tasemeni. Üleüldse on *JAGUAR* eriline auto ja teda ei sobi teistega võrrelda.

„Seitset" ostes tuleb vedrustust kontrollida (kõigil ratastel *Mac Pherson*-tüüpi) kuna auto on raske ja vigastused, eriti esiteljel, on kerged tulema. Edasi kontrollida roolimehhanismi, pöörates erilist tähelepanu roolivarda otsikutele. Veel tuleks kontrollida tagumisi pooltelgi — need kuluvad seda kiiremini, mida võimsam on mootor, muidugi ka pooltelgede kaitsekatteid ja kardaani vahelaagrit.

Kui te ostate *BMW* „seitse", varuge kohe ventilaatoririhm, kuna need rebenevad sageli.

Kui isegi õigesti reguleeritud klappidega mootoril on kuulda klappide klõbinat, on ilmselt kulunud hoovastik, jaotusvõlli kulumine on vähetõenäoline. Kui on kuulda keti müra, siis on kulunud keti automaatregulaator.

BMW summuti iga ei ületa 3 aastat — seda tuleb silmas pidada. Käsipiduri tross nagu ka teistel autodel võib oma kestas kinni jääda.

Ka süütesüsteemiga on probleeme, eriti mudelitel, mis on toodetud enne 1979. a. (vt. rikete tabelit raamatu lõpus).

BMW mehaaniline käigukast on töökindel ja vastupidav. Automaatkäigukastiga *BMW*-d (nagu ka teisi marke) ei ole soovitav osta, kuna meil puuduvad remondispetsialistid.

Sobivaid rehve *BMW* „seitsmele" endise NSVL territooriumil ei toodeta, need kuluvad aga väga kiiresti ja nii võibki juhtuda, et kolmest mugavusest — vedrustuse, mootori töö ja sõitjateruumi mugavusest saate nautida vaid viimast.

Mõnele „seitsme" mudelile sobivad veljemõõdu järgi *GAZ-24-10* rehvid.

Ja veel. Alates 1991. a. paigaldatakse *BMW* „seitsme" mudelitele mootoreid, mille töömahud on 3,0 l — I (188 hj, 6-silindriline), 3,0 l — I (218 hj, uus 8-silindriline), 4,0 l — I (286 hj, uus 8-silindriline, 5,0 l — I (300 hj 12-silindriline uus mootor, mis on võistlejaks 12-silindrilisele *JAGUARILE*).

CITROËN 2 CV/DYANE

Prantsuse *CITROËN 2 CV* on autode hulgas tõeline veteran. Esmakordselt demonstreeriti teda 1948. a. Pariisi autosalongis, kus kohe sai ta endale hüüdnime „Inetu pardipoeg". Aastate jooksul selgus, et mudel on väga eluvõimeline ning „pardipojast" sai „Part" — see on ka tema hüüdnimi.

CITROËN 2 CV on odav ja ökonoomne (AI-93 kulu 6—7 l / 100 km) auto, küllaltki mugava sõitjateruumi ja vedrustusega ning praktiline. Palava ilmaga võib avada auto katuse ning auto muutub kabrioletiks, loodusesse sõidul on mugav kasutada autost hõlpsasti eemaldatavaid istmeid.

CITROËN 2 CV on odav auto, tema põhilisteks ostjateks on tudengid. Kui selle auto roolis on soliidne mees, võiks ta ette kasvatada habeme, sest siis on lihtsam teha ükskõikset nägu ümbritseva maailma ja teiste arvamuse suhtes.

„Pardi" omanikud ei räägi mootori võimsusest, hoovõtu dünaamikast ja suurimast kiirusest — neile on see teisejärguline. Neile, keda huvitavad nimetatud andmed, võime teatada, et võimsus on 27 hj, suurim kiirus 110 km/h — peaks jätkuma.

Need 27 hj saadakse 2-silindrilisest õhkjahutusega mootorist (töömaht 600 cm^3), kust jõumoment kantakse läbi 4-käigulise käigukasti esiratastele.

CITROËN 2 CV on tootmises ammu, tema konstruktsioon on hästi välja töötatud, kuid mitte pikaealine, kuna ta on ikkagi odav auto. Uus või vähe sõitnud *CITROËN 2 CV* on täiesti töökindel piiratud kasutusajaga auto, sest tavaliselt pärast 100 tuhande km läbimist, meie teedel veelgi varem, ta lihtsalt laguneb laiali.

Missugused on *CITROËN 2 CV* tüüpilised puudused?

Esmajoones kere tugev korrosioon (see on iseloomulik kõikidele Prantsuse autodele), esimesena roostetavad kerepõhja pikikarbid. Korrosioon võiks olla väiksem, kui selle auto omanikud oleksid rikkamad ega koonerdaks korrosioonitõrjel.

Edasi poolteljed, nende kuulliigendite tööiga on lühike.

Harvad pole ka lõtkud käändtelg-vedrustuses.

Käsipidur lakkab töötamast veel varem kui teistel autodel, kuna tross venib kiiresti välja.

Ka summuti põleb läbi varem kui teistel mikroautodel.

Nagu öeldud, võiksid *CITROEN 2 CV* need defektid esineda harvemini või üldse puududa, kui omanikud autosid regulaarselt remondiksid ja hooldaksid, mitte ainult ei sõidaks nendega.

See-eest pole mootoriga peaaegu mingit muret — jukerdav karburaator ja rikkis küünal ning ongi kõik. Pärast 100 tuhande km läbisõitu vajab *CITROËN 2 CV* mootor remonti, sobivaid varuosi meil laialt kasutatavate markide seast ei leia.

Lihtsam on rehvidega — sobivad *MOSKVITŠ 407* rehvid.

Ja viimaks. Kui kellelegi ei meeldi just nimelt „Part", kuid ta vajab niisugust autot, võib ta osta töökindla variandi *DYANE*. On ka veel *CITROËN 2 CV/DYANE* variant nimega *AKADYANE*. See on furgoonkerega või suvila-tüüpi, mis on mõeldud puhkusesõitudeks.

Ükskõik missuguse variandi te valite, veidriku reputatsioonist te ei pääse.

1990. a. lõpus „Part" laulis oma luigelaulu: ta võeti tootmisest maha.

CITROËN AX

CITROËN LN vahetas 1983. a. tootmises välja uus muudel *CITROËN AX*. See on ühest klassist *TAURIA*, Prantsuse *RENAULT 5* või *PEUGEOT 205*, Itaalia *FIAT UNO*, Saksa *FORD FIESTA, VOLKSWAGEN POLO* ja Inglise *AUSTIN METROGA*. Nagu konkurendid, on ka *CITROËN AX* esiveo ja põikimootoriga. Mõõtmetelt on ta kõigist eespool nimetatutest väiksem ja sarnane mikroautole, ainult mootori töömaht näitab kuulumist väikeautode (mootori töömaht üle 1000 cm^3) hulka.

CITROËN AX disain on väga õnnestunud ja jätab meeldiva mulje, kuid puudu jääb kõigile *CITROËNIDELE* omasest originaalsusest. *CITROËNI* margis võite olla kindel siis, kui näete kapotil ebasümmeetriliselt paiknevat embleemi, millel on kujutatud läbipõimunud hammasrattad (André Citroëni tehas tootis enne autosid hammasrattaid). Ümardatud nurkade ja servadega kerel on väike õhutakistus, mille tõttu kütusekulu on väike ja kiirus suur (olenevalt mootorist üle 170 km/h).

CITROËN AX sõitjateruumi esiosa on avar ja mugav, peaaegu nagu keskmise suurusega autol. Need avarused ja mugavused lõpevad aga esiistme seljatugedega, tagaistmel saavad end mugavalt tunda vaid lapsed, täiskasvanutele sobivad need üksnes linnasisestel sõitudel. Sõitjateruumis on palju igasuguseid riiuleid ja taskuid, tagaistme seljatugi on mitmest osast, mida on ka eraldi võimalik alla lasta. Üldiselt aga loetakse *CITROËN AX* sõitjateruumi väiksusest hoolimata mugavaks.

Vedrustuse mugavus (ees sõltumatu *Mac Pherson*-tüüpi, taga torsioonidel) on sellise väikese auto kohta (pikkus 3,5 m, mass 707 kg) lausa hämmastav. Tänu sellele sobib *CITROËN AX* ka pikemateks sõitudeks, erinedes oma lähematest konkurentidest *PEUGEOT 205* ja *RENAULT 5*, need on mõeldud vaid suures linnas sõitmiseks. Peale selle püsib *CITROËN AX* hästi teel.

Kui veel lisada, et *CITROËN AX* hammaslattrool on kerge ja täpne, mootorid aga küllaltki erksad, siis võib teda suures linnas kasutada sama edukalt kui *AUSTIN METROT*. Suurepärase sõidumugavuse peapõhjuseks on pika käiguga vedrustus, mistõttu see auto sobib hästi ka meie teedele.

CITROËN AX kasutab samu mootoreid nagu *PEUGEOT 205, CITROËN VISA, PEUGEOT 104* ja *TALBOT SAMBA*. Kasutamiseks *CITROËN AX*-l on neid rekonstrueeritud ning nende näitajad on järgmised:

— 945 cm^3 (42 hj, AI-98 kulu alla 6 l 100 km);
— 1124 cm^3 (55 hj, AI-98 kulu 7,5 l 100 km);
— 1361 cm^3 (61 hj, AI-98 kulu 8 l 100 km).

Olenevalt mootorist on mudeli nimetus *AX 10, AX 11* või *AX 14*.

Kõigi mootorite ülemise jaotusvõlli ajam on hammasrihmaga, kusjuures klappide reguleerimine toimub vanamoodsalt reguleerimispoldi abil, mis on tunduvalt lihtsam kui seibide valimisega.

Mis puutub Nõukogude päritoluga varuosadesse, siis sellest lugege *PEUGEOT 205* kirjeldusest.

CITROËN AX on suhteliselt uus auto, meie teedel liigub neid vaid mõni üksik ja tema nõrkade kohtade suhtes on üldistusi veel vara teha.

Kokkuvõtteks võib öelda, et *CITROËN AX* on vastuoluline auto — väga väike, kuid avar, väga kerge, kuid mugav, kiire, kuid ökonoomne. Temasse on ühendatud suure ja väikese auto eelised. Kahju vaid, et ta töötab ainult bensiiniga AI-98. Tõsi, 1,0 l (945 cm^3) mootor peaks vastu pidama ka bensiiniga AI-93, kui eelsüüdet vähendada 2° võrra.

1991. a. *CITROËN AX* mootoreid täiustati ja nüüd on nende näitajad järgmised:

— 1124 cm^3, 60 hj (*AX 11*, 167 km/h);
— 1361 cm^3, 75 hj (*AX 14, AX GT*, 175 km/h);
— 1361 cm^3, 90 hj (*AX GTI*, 186 km/h).

Lisaks veel 1,4 l diiselmootor (1361 cm^3 mootori baasil) võimsusega 52 hj, 155 km/h, kütusekulu umbes 5 l 100 km kohta.

1,0 l (945 cm^3) mootori tootmine lõpetati. *CITROËN AX* on soovitav osta diiselmootoriga. Kasutades Nõukogude päritoluga diislikütust tuleks sellel lasta eelnevalt selgineda, seejärel filtreerida ja lisada 25% petrooli.

CITROËN GS/GSA

See, kes satub väikeauto otsingul *CITROËN GS*-le, peab arvestama, et see auto erineb teistest mugava hüdropneumaatilise vedrustuse poolest, aga tal on ka terve rida defekte.

Sõltumatu hüdropneumaatilise vedrustuse eelistest (hea teelpüsivus, pikiõõtsumise puudumine jne.) oli juttu *AUSTIN METRO, MAXI, 1800/2200* ja *PRINCESS 1800/2200* kirjelduses. Lisada võib, et erinevalt *AUSTINIST* võib *CITROËNIDEL* vedrustussüsteemi rõhku muutes muuta auto kõrgust teepinnast. Selle süsteemiga on ühendatud ka piduri- ja roolivõimendi.

Niisugune vedrustus aitab kokku hoida raha, kuna pole vaja vahetada amortisaatoreid, mida tavaliselt tehakse iga 50 tuhande kilomeetri järel. *CITROËN GS* hüdropneumaatiline vedrustus on piisavalt töökindel, tuleb ainult jälgida süsteemi hermeetilisust.

Defektidest on teada süütesüsteemi rikked, mille tõttu mootor käivitub halvasti, niiske või külma ilmaga aga vahel ei käivitu üldse. Viimasel juhul aitab süüteküünalde vahetus, kuna *CITROËN GS*-l kattuvad nad kiiresti tahmaga (vt. raamatu lõpus asuvaid tabeleid, kus on ära näidatud enamlevinud rikked ja sobivad varuosad). Kuna mootori sisselaskekanal on pikk ja seetõttu tuleb soojendamisel kaua töötada suletud õhuklapiga, tekib tahm nii süüteküünaldel kui silindrites ja suureneb bensiini kulu, eriti talvel.

CITROËN GS (kõik *CITROËNID* on esiveoga) teiseks nõrgaks kohaks on esirataste poolteljed ja rattalaagrid. Ostes tuleb neid kontrollida, selleks pöörata pooltelgi edasi-tagasi, väga väike lõtk võib olla. Rattalaagrite rike on tuntav raginana pöörlevas rattas või suurenenud lõtkuna ülestõstetud ratast loksutades.

CITROËNI kere roostetab väga kiiresti ja mis kõige hullem, roostetavad ka kere kandevosad. Seetõttu tuleb keret väga hoolikalt üle vaadata, eelkõige põhi ja põrand juhi jalgade all.

Pidurikettad võivad ülekuumenemisel kõverduda, käsipidur on aga nagu *CITROËN 2 CV* kirjeldatu.

CITROËN GS-le paigaldatakse mootoreid töömahtudega 1,0; 1,1; 1,2 ja 1,3 l (võimsusega *55*, 60 või *65* hj suurima kiirusega 148—158 km/h, bensiini AI-98 kulu 8,5—11,5 l 100 km). Neis mootoreis on silindrid vastastikuse asetusega ja mootor kahe jaotusvõlliga, mille ajam on pika hammasrihmaga.

1,3 l mootori remondiks (tavaliselt pärast 100 tuhande km läbisõitu) saab kasutada *VAZ-21011/06* esimese remontmõõdu kolvirõngaid, *ZAZ-1102* kepsulaagriliudasid ja sobitamisega *M-412* raamlaagriliudasid. 1,2 l mootori remondiks sobivad *M-408* kolmanda remontmõõdu kolvirõngad.

1,0 ja 1,1 l töömahuga mootoritele sobivad Nõukogude päritoluga kolvirõngad puuduvad. Äärmisel vajadusel võib sobitada *M-408* kolvirõngaid, kuid nende sissetöötamise aeg on pikk, tööiga aga lühike, kuna on rikutud radiaalrõhu epüür silindriseina suhtes.

Ka *CITROËN GS*-le sobivad *MOSKVITŠ 407* rehvid.

CITROËN GSI toodeti 1970. a-st, 1979. a. sügisest aga toodetakse moderniseeritud mudelit *5*-nda, pakiruumi uksega ja selle nimetus on *CITROËN GSA* (1,3 l töömahuga mootor). Puudused, mida nimetasime eespool, on sellel mudelil vähem tuntavad.

Kokkuvõttes võib öelda, et *CITROËN GS/GSA* on hea ost sellele, kes hindab eelkõige mugavat vedrustust.

CITROËN CX

Kõige suurem *CITROËNI* mudel *CX* nägi ilmavalgust 1974. a., kuid isegi täna tundub see 6-aknaline kere kaasaegne. Kaasaegne on ka muu — esivedu, põikimootor, kõigi rataste hüdropneumaatiline vedrustus, suur telgedevahe, lai rööbe. Kui vaadata *AUSTIN 1800/2200* kirjeldust, siis võib märgata, et paljus need kattuvad. Märkida võiks vaid seda, et inglise *AUSTIN 1800/2200* (1968—1975) ilmus varem ja oli paljuski teistele teerajajaks.

CITROËN CX erineb teistest autodest, mis oma mootori töömahuga asetsevad keskmise suurusega sõiduautode ülemisel piiril (1700—3000 cm^3), suurepärase vedrustuse ja avara sõitjateruumi mugavuse poolest.

Nagu teisedki suure teljevahe ja rööpega autod (*CITROËN DS — CX* eelkäija, *AUSTIN 1800/2200, ROVER 3500, ROVER 820/825, HONDA LEGEND, JAGUAR*) püsib *CITROËN CX* hästi teel ega karda külgtuult.

Suured autod on pruugitult odavad, see käib ka *CITROËN CX* kohta. Kui kellelgi on plaan seda osta, aga seejuures kardab ostja hüdrovedrustuse defekte, siis võib ostjat rahustada — esmakordselt kasutati seda *CITROËNI* autodel 1955. a. ja see on piisavalt töökindel.

Pigem tuleks tähelepanu pöörata mootoritele, eriti neile, mis on toodetud enne 1978. a., kuna palava ilmaga või kiirel sõidul võisid nad üle kuumeneda. Sealjuures võis alumiiniumist plokikaas kõverduda ning plokikaane tihend läbi laskma hakata. Uutel, pärast 1977. a. toodetud autodel on jahutussüsteemi täiustatud ja ülekuumenemist ei esine. Kalduvus üle kuumeneda oli 2,2 ja 2,4 l mootoritel, 2,0 ja 2,5 l mootoritega seda ei juhtunud.

2,0 l töömahuga mootor (106 hj, suurim kiirus 176 km/h, bensiini AI-98 kulu 10,0 l 100 km) ja 2,2 l mootor (115 hj, 186 km/h, AI-98 kulu umbes 9,5 l 100 km) on ülemise jaotusvõlliga ja sama silindriläbimõõduga, mis I väljalaske *GAZ-21* või *UAZ 450*, kuid neid kolvirõngaid on väga raske leida.

2,4 l ja 2,5 l mootoritel (130 ja 138 hj, 196 ja 201 km/h, AI-98 kulu 12—15 l 100 km) on mootoriplokis asetsev jaotusvõll ning tõukurite, tõukurvarraste ja nookuritega klapiajam. Selle süsteemi eeliseks on, et puudub vajadus vahetada ketti või hammasrihma nagu plokikaanes asetseva jaotusvõlli puhul. Neile kahele mootorile (2,4 ja 2,5 l erinevad teineteisest kolvikäigult ja 0,5 mm silindriläbimõõdult) sobivad *VOLGA GAZ-24* kolvirõngad ja väntvõlli laagriliuad. Neil on keerukas elektrooniline bensiini sissepritsimissüsteem.

CITROËN CX käigukastil tuleb kindlasti kontrollida käikude lülitamise kergust, kuna 1. ja 2. käigu sünkronisaatorid kuluvad kiiresti. Peale selle kuluvad ka *CITROËN CX* poolteljed kiiresti ja seda peamiselt kaitsekatete vigastuste tõttu (neile satub tolm, pori ja vesi).

Käsipiduri tross venib välja ja tikub kestas kinni jääma.

Pärast 1978. a. toodetud *CITROËN CX*-i kere peab roostele paremini vastu, rooste kahjustab aga peamiselt kere välisosi. Kandevkonstruktsioonid (põhi, uksekarbid, piki- ja põikitalad ning postid) on kaitstud küllaltki hästi.

Statistika kohaselt ei kuulu *CITROËN CX* kõige töökindlamate autode hulka, töökotta sõidutatakse neid kõie otsas sama tihti kui *VOLVO 264/265*-t.

Tunduvalt töökindlam on *CITROËN CX*, kui talle paigaldada 2,5 l töömahuga diiselmootor, mis baseerub 2,5 l bensiinimootoril. Vaatamata oma päritolule (ka *AUDI, VOLKSWAGEN* ja *FIAT* toodavad selliseid diiselmootoreid, kuid nende töökindlus on väiksem) on ta vastupidav ja ökonoomne. Mootori võimsus on 75 hj, turbokompressoriga 90 hj ja ta kulutab mitte üle 10 l diislikütust 100 km läbimiseks.

Osta soovitaks ilma turbokompressorita *CITROËN CX* diiselmootoriga, see on töökindlam.

FIAT 126

Kui auto on sõiduk, siis *FIAT 126* on auto, kui auto on midagi enamat, siis *FIAT 126* on pool autot. Tõepoolest. tema pikkus on ainult 3 m ja laius 1,37 m, kuid vaatamata sellele on sinna võimalik mahutada 4 inimest. (Ruumi on küll mõnevõrra vähem kui Inglismaal toodetud ja sama pikas autos *AUSTIN MINI*.)

Loomulikult on sellises autos kitsas, kuid et temaga sõidetakse peamiselt linnas, kus sõidukit kasutatakse nagu poeskäimise korvi, pole ruumikitsikusel suurt tähtsust.

Kõige enam ilmnevad *FIAT 126* hea manööverdusvõime, ökonoomsus ja minimaalsed parkimismured just linnas. Lihtsalt üleliigne on nõuda sellise väikese massi, mõõtmete ja silindrimahuga autolt mugavat salongi, võimsat mootorit või head vedrustust.

FIAT 126 on Itaalia 60-ndate aastate populaarse miniauto *FIAT 500/600* järeltulija ning tema tootmist alustati 1972. aastal. *FIAT 500/600* oli ka *ZAPOROŽETS 965* prototüübiks. Niisiis on ka *FIAT 126*-l nagu eelkäijal ja *ZAZ-965*-l mootor auto tagaosas, pakiruum aga ees. Pakiruumi maht ei ole suur, kuna sinna ulatuvad esirataste koopad.

Kuigi *FIAT 126* on *FIAT 500/600* „pärijaks", meenutab ta oma meeldiva välimusega rohkem „suuremat venda" *FIAT 127*.

Tigureduktoriga roolimehhanism sarnaneb *VAZ-2101* roolimehhanismiga, on kerge ja täpne.

Esivedrustus on *FIAT 126*-l päris lihtne — põikivedrul. Tagavedrustus — hüdrauliliste amortisaatoritega pikihoobadel sõltumatu vedrustus.

Kuna *FIAT 126* kasutatakse põhiliselt linnas, on seda marki autode läbisõit üldiselt väike ja nende mootor ning kere heas seisukorras. Mootor on konstrueeritud juba üle 30 aasta tagasi, see on täiusliku konstruktsiooniga ja töökindel ning vaatamata sellele, et tal on ainult 2 silindrit ja õhkjahutus, sõidab ta remondini vabalt 100 tuhat kilomeetrit.

Mootor võib olla 600 või 650 cm^3 töömahuga (mõlema võimsus on 23 hj, auto suurim kiirus on vastavalt 110 ja 115 km/h). Kõige meeldivamaks on *FIAT 126* juures bensiinikulu — 6 liitrit 100 km kohta. Bensiini segatakse vahekorras 1/3 AI-93 ja 2/3 A-76. Kiirenduse dünaamika (0—100 km/h 1 minutiga) aga vaevalt kedagi vaimustab, selles on süüdi mitte ainult väikese töömahu ja võimsusega mootor, vaid ka hooratas, mille massi on kahesilindrilise mootori vibratsiooni vähendamiseks tunduvalt suurendatud.

FIAT 126 käigukastis puudub esimese käigu sünkronisaator ja see nõuab juhilt sõidu ajal esimest käiku sisse lülitades teatud oskusi. Esimese käigu sisselülitamisel tuleb kasutada vahegaasi (mida see tähendab, võivad selgitada kogenud kutselised juhid), muidu pole võimalik vältida hammasrataste erineva kiirusega pöörlemisest põhjustatud müra.

FIAT 126 nõrgad kohad on samad, mis *ZAZ-965*-l: juhtub katkema karburaatori seguklapi juhtimise tross, vibratsioonist põrub lahti süütepooli ja jagaja vaheline juhe, tihti tilgub õli mootorist, käigukastist ja pooltelgede tihenditest. Peale selle venib välja käsipiduri tross ja meie kehvade teeolude tõttu hakkab kiiresti logisema esirataste vedrustus.

Kõiki neid pisiasju on lihtne kõrvaldada. Kui *FIAT 126* mootor aga remonti vajab, siis on soovitav pöörduda *ZAZ-965* varuosade poole. Silmas tuleb pidada veel, et 600 cm^3 Nõukogude päritoluga kolvirõngaid pole, aga 650 cm^3 mahuga mootorile sobivad *MOSKVITŠ 408* +1 remontmõõtmes kolvirõngad.

Rehvidest sobivad *VAZ-1111 OKA* rehvid mõõdus 135-12.

Peale selle sobivad ka mõned *VAZ-i* varuosad: bensiinipump, uksekäepidemed, süütelukk, suunatulede ning lähi/kaugtule lüliti ja veel üht-teist pisiasjadest.

1988. a. toodetakse mudelit *126 BIS* (2-silindriline, 704 cm^3, vesijahutusega, 26 hj mootoriga), maksimaalne kiirus 125 km/h, 0—100 km/h 43 sekundiga, kasutab linnas 6 l AI-93, kiirusel 120 km/h — 8,5 l. Remontimisel võib kasutada *VAZ-2109-1500* kolvirõngaid.

FIAT PANDA

FIAT PANDAT võib lugeda õnnestunud mudeliks, teda kutsutakse „Kastiks". Mootori töömahult asub ta samas klassis *TAURIA ZAZ-1102*-ga, kuid *FIAT PANDA* on *TAURIAST* igati mugavm ja praktilisem. Tagumised istmed on mahapööratavad ja see võimaldab pakiruumi mahtu suurendada kuni 632 dm^3, kui võtta aga tagaistmed välja, suureneb pakiruum 1088 dm^3-ni. Auto kohta, mis asub mini- ja väikeautode piiril, on see suurepärane näitaja. *PANDA* on populaarne eriti noorte perekondade seas. *PANDA* puhul võib rääkida isegi sõitjateruumi ja vedrustuse mõningasest mugavusest, kuigi mootor sõitu küll kuidagi mugavaks ei tee.

FIAT PANDA asetseb *FIATI* mudelite reas miniauto *FIAT 126* ja väikeauto *FIAT 127* või seda asendanud *FIAT UNO* vahel.

FIAT PANDAL kasutatavad mootorid on *FIAT 126*-lt (650 cm^3, 30 hj, 115 km/h) või *FIAT 127*-lt (903 cm^3, 45 hj, 140 km/h). 650 cm^3 mootoriga mudel kannab nime *PANDA 30*, 903 cm^3 mootoriga *PANDA 45* (s. t. mootori võimsuse järgi). Need mootorid on mõlemad veteranidena pärit 60-ndatest aastatest, igati katsetatud ja töökindlad. Mõlemal mootoril paikneb nukkvõll mootoriplokis, klappe juhitakse tõukurite, tõukurvarraste ja nookurite abil. Töökindel mootor ei vaja osade vahetust, tuleb vaid õigeaegselt reguleerida klappe.

Ilma remondita võivad mootorid läbi sõita 100 000—120 000 km, olles küllaltki ökonoomsed. Kütusekulu: AI-93 650 cm^3 mootoril 6,5—7 l 100 km ja 903 cm^3 mootoril 7—7,5 l 100 km kohta. 650 cm^3 *FIAT 126*-lt pärinev mootor on paigutatud pikisuunas, aga 903 cm^3 mootor põiki.

Kuna *PANDA* on esiveoga, aga *FIAT 126*-l asetseb 650 cm^3 mootor auto tagaosas, siis on teda esiveoga auto jaoks modifitseeritud. Sellel mootoril puudub süütejagaja, süütesüsteemi andur asetseb väntvõllil ja paarissüütepoolilt saabub säde korraga mõlemale kahesilindrilise mootori küünlale, süüdates ühes silindris töösegu, teises silindris toimub aga parajasti väljalasketakt. Muidugi lühendab selline töö süüteküünalde iga, kuid see-eest lihtsustub tunduvalt süütesüsteemi ehitus. Muuseas, selline süütesüsteem on paigaldatud ka autole *OKA*.

Mis puutub varuosadesse, siis nagu räägitud *FIAT 126* kirjelduses, sobivad 650 cm^3 mootorile *MOSKVITŠ 408* (+1,0) kolvirõngad, *FIAT 127* 903 cm^3 mootorile aga *ZAZ-965* kõige esimese väljalaske (silindri läbimõõt 66 mm, töömaht 750 cm^3) kolvirõngad.

Nii nagu erinevad mootorid (650 cm^3 on 2-silindriline õhkjahutusega ning 903 cm^3 on 4-silindriline vedelikjahutusega), erinevad ka käigukastid. Kui *FIAT 126*-l puudub 1. käigu sünkronisaator, siis *FIAT 127*-l on kõik 4 käiku sünkroniseeritud.

1986. aastal moderniseeriti *FIAT PANDA*, talle paigaldati teised mootorid ning mudelit hakati nimetama *PANDA 750* (34 hj, 125 km/h) ja *PANDA 1000* (44 hj), seega mootori töömahu järgi. Mõlemal mootoril on plokikaanes asetsev ja hammasrihmaga käitatav jaotusvõll.

Uued mootorid vajavad bensiini AI-95 (Ekstra). Neile sobivad *ZAZ-965* kolvirõngad, 750 cm^3 mootorile esimese väljalaske (750 cm^3, 23 hj) ning 1000 cm^3 mootorile *ZAZ-965 A* (900 cm^3, 30 hj) kolvirõngad.

PANDA ostmisel on vaja põhjalikult kontrollida auto keret, esivedrustust, rooliliigendeid, käsipidurit ja esipiduri kettaid. See auto maksab vähem kui 2000 DEM.

Alates 1992. a. paigaldatakse mudelitele *PANDA* ja *FIAT UNO* ka 1,1 l (1108 cm^3) töömahuga ja 50 hj võimsusega bensiini sissepritsimisega mootorit (suurim kiirus 140 km/h, AI-98 kulu umbes 7 l 100 km).

See, nn. *FIRE*-mootor (fully integrated robotized engine, mis tähendab täielikult robotite poolt monteeritud mootorit) peab töötama etüleerimata bensiiniga, kui väljalaskesüsteemis on katalüsaator, ja nagu teistelgi bensiini sissepritsimissüsteemiga autodel peab bensiin sisaldama küllaldaselt kergeid fraktsioone, minimaalselt vaike, vett ja muid lisandeid.

FIAT 127

Kui keegi tahab muretseda *FIAT 127*, mida toodeti Itaalia kontsernis *FIAT* 1971.—1983. aastail ning mille tootmist praegu jätkatakse Brasiilias, ei teki tal raskusi sobiva auto leidmisega, sest neid on palju.

See kahe- või neljaukseline (lisaks pakiruumi uks) põikimootori ja esiveoga mudel on väga õnnestunud ning sobib perele, kus on kaks täiskasvanut ja kaks last. Auto sõitjateruum on piisavalt mugav. Esivedrustus on sõltumatu *Mac Pherson*-tüüpi, tagavedrustus põikvedruga.

FIAT 127 roolimehhanism on väga kerge ja täpne ning annab autole hea juhitavuse.

FIAT 127-le võib olla paigaldatud 4 erinevat mootorit:

— 903 cm^3 töömahuga mootor (45 hj, 140 km/h, AI-95 7 l 100 km), mis on tuntud veel *FIAT 850* aegadest 60-ndatest aastatest;
— 1116 cm^3 (55 hj, 150 km/h, AI-93, 8 l 100 km) *FIAT 128;*
— 1050 cm^3 (50 hj, 145 km/h, AI-98, 7,8 l 100 km) alates 1979. a. paigaldatud mootor;
— 1,3 l diiselmootor (45 hj, kütust 5 l 100 km).

Soovitav on osta kõige vanema 903 cm^3 töömahuga mootoriga auto. See on töökindel ja ökonoomne mootor. Jaotusvõll asetseb mootoriplokis (nagu *MOSKVITŠ 407/408*-l) ning gaasijaotusmehhanism on vastupidav.

Mootor töömahuga 1116 cm^3 on samuti töökindel, kuid keti abil käitatava ülajaotusvõlliga. Keti tööiga on vaid 120 tuhat km.

Uue, 1050 cm^3 töömahuga mootoriga *FIAT 127*-t ei ole soovitav osta, kuna ta vajab bensiini AI-98, karburaatori õhuklapi telg jääb tihti kinni, suurendades järsult bensiinikulu (vt. tabeleid raamatu lõpus), plokikaas praguneb tihti (plokikaant on muudetud alates mootorist numbriga 136341) ja tugeva vibratsiooni tõttu praguneb väljalasketoru („püksid").

Mis puudutab *FIAT 127* tervikuna, siis tema nõrkadeks kohtadeks on käigukast, kus sünkronisaatorid mõnel juhul lähevad rivist välja 40 tuhande km järel, poolteljed (kuulliigendid sama tüüpi kui *VAZ-2108/09*-l), esiratta laagrid ning ka *Mac Pherson*-tüüpi esivedrustus.

Kõigil *FIATI* keredel (peale *FIAT 126*) on kalduvus kiiresti korrodeeruda. Seepärast tuleb *FIAT 127*-l vaadata esmajärjekorras auto põhja, uksekarpe, esitiibade servi ning tagauste alaosa.

Nõukogude autoosadest, mis sobivad 903 cm^3 mootorile, oli juttu *FIAT PANDA* juures. 1116 cm^3 mootorile sobivad *VAZ-21011* (viimase remontmõõtme) kolvirõngad ja väntvõlli laagriliuad *VAZ-2101-07*-lt. 1050 cm^3 töömahuga mootorile *VAZ-2101* kolvirõngad ja hammasrihm *VAZ-2108*-lt.

Kõigi autode mootoridetailid kuluvad ebaühtlaselt: algul kolvirõngad, siis kepsulaagrid, nende järel raamtaaglid, kolvid ning lõpuks silindrid.

FIAT UNO

Kui *FIAT 127* asemele ilmus 1983. a. *FIAT UNO* (esimene), ei arvanud keegi, et sellest saab Euroopas üks enamostetavaid autosid. Aga nii juhtus. Mis võis põhjustada *UNO* sellise populaarsuse? Eelkõige Issigonise kontseptsiooni järgimine: mootor põiki ja rattad iga nelja nurga alla. Tulemus: *UNO* väikesed mõõtmed, avar variandikas sõitjateruum, praktiline kere ettepööratava tagaistmega, 2- või 4-ukseline, lisaks pakiruumi uks. Neljaukselisel kerel on praegu moodne kolmeaknaline külg (nn. 6-aknaline kere) ning ilma teravate nurkadeta aerodünaamiline kuju, mis vähendab kütusekulu. Kere disaini teostas Giugiaro.

Loomulikult on raske rääkida sõitjateruumi mugavusest kompaktse väikeauto korral, rääkida võib aga istumise mugavusest ja see on *UNOL* tõesti olemas. Rataste vedrustus on ees sõltumatu *Mac Pherson*-tüüpi ja taga sõltuv vedrustus ning ka siin võib rääkida mingist vastuvõetavast mugavusest nagu 1,1 l mootoriga sõites.

UNOLE paigaldatakse järgmisi mootoreid:

— 903 cm^3 (45 hj, suurim kiirus 140 km/h, bensiin AI-95, kulu 7 l 100 km kohta);
— 1116 cm^3 (55 hj, 150 km/h, AI-93, 8 l 100 km). Need mootorid on laenatud eelkäijalt *FIAT 127*-lt;
— 1301 cm^3 (68 hj, 160 km/h, AI-95 8 l 100 km). See mootor on pisut suuremalt autolt *FIAT RITMO*.

Esimesest kahest mootorist on räägitud *FIAT 127* juures. Lisada võib, et 1116 cm^3 mootori jaotusvõlli kett on asendatud hammasrihmaga (samal viisil sai *VAZ-21011* mootorist *VAZ-2105*).

FIAT UNOLE paigaldatakse ka 1,3 l töömahu ja 45 hj võimsusega diiselmootor autolt *FIAT 127*. Kuigi diiselmootoriga *UNO* pole maanteel kiire, lohutab ta oma peremeest tanklas, kuna tarbib vaid 5 liitrit diislikütust 100 km kohta.

Viimastele mudelitele paigaldatakse ka 1,7 l töömahuga ja 60 hj võimsusega diiselmootorit, mis on ka maanteel küllalt dünaamiline. Veel paigaldatakse nimetatud diiselmootorit järgmistele mudelitele: *RITMO, REGATA* ja *TIPO*.

Nõukogude autoosade võimalikust kasutamisest (tabel kolvirõngaste, klappide ja väntvõlli laagriliudade mõõtmetega on raamatu lõpus) 903 cm^3 ja 1116 cm^3 mootoritel räägiti *FIAT PANDA* ja *FIAT 127* kirjeldustes. Kolmandale, 1301 cm^3 mootorile sobivatest osadest niipalju, et sobivad *TAURIA* kepsulaagriliuad, *VAZ-2101-07* raamlaagriliuad, sobivaid kolvirõngaid aga ei ole.

1,3 l diiselmootoril võib kasutada *MOSKVITŠ 408* (1. remontmõõtme) kolvirõngaid, 1,7 l diiselmootoril *MOSKVITŠ 412 (2140)* (3. remontmõõtme) kolvirõngaid.

UNO on õnnestunud auto, kuid ka mitte puudusteta. Neile, kes hindavad autos eelkõige vedrustuse ja istmete mugavust, *FIAT UNO* ei sobi, nende näitajate poolest jääb ta konkurentidele alla ning ostjad peaksid pöörama tähelepanu sellistele *UNO* rivaalidele nagu prantsuse *CITROËN AX, RENAULT 5* või *PEUGEOT 205*. Nimelt just sellises järjestuses, kuigi on üks aga. Kõik need prantsuse autod tarvitavad bensiini AI-98, väikese erandina vaid *CITROËN AX* 1,0 l mootoriga, mis peab vastu ka bensiinile AI-93, kui eelsüütenurka vähendada 2° võrra.

Sellele, kes hindab sportlikult täpset juhtimist, mis võimaldab autot kurvilisel teel efektselt juhtida või täpselt parklasse paigaldada, *FIAT UNO* ei sobi. Tema juhitavus võiks olla parem, ka selles ületavad teda *CITROËN AX* ja *RENAULT 5*.

Kui keegi kavatseb ise hooldada oma autot, s. t. reguleerida klappe, karburaatorit, süüdet jms., siis on kasulikum osta *AUSTIN METRO*, millega langeb ühtlasi ära vajadus vahetada 60 tuhande km järel jaotusvõlli hammasrihma või 100 tuhande km järel jaotusvõlli ketti.

Kui aga keegi soovib kõike korraga — mugavat vedrustust ja istmeid, täpset rooli ning kergesti hooldatavat mootorit, siis terves reas Euroopas valmistatavatest autodest *CITROËN AX, RENAULT 5, FIAT UNO, VOLKSWAGEN POLO, PEUGEOT 205* ja *AUSTIN METRO* vastab ainult viimane neile kõigile nõudmistele.

FIAT 128 / RITMO / REGATA

See, et uus luud pühib paremini kui vana, sai *Fiati* mänedžeridele selgeks, kui järele-proovitud mudeli *FIAT 128* (2- või 4-ukseline, eraldiasetseva pakiruumiga) vahetas välja uus mudel nimega *RITMO*, mis kavandati 1,0—1,6 liitrise mootoritöömahuga autode klassi: 2- või 4-ukseline, lisaks pakiruumi uksega kere, s. t. *hatchback*-tüübi kere, põiki-mootori ja esiveoga. Tagaistme seljatugi on loomulikult allapööratav, et suurendada pakiruumi mahtu.

Sõitjateruumi mahukuse poolest on *RITMO* üle teistest esiveoga konkurentidest nagu *VOLKSWAGEN GOLF, OPEL KADETT, TALBOT HORIZON, MITSUBISHI COLT, VAZ-2108/09. REGATA* baseerub mudelil *RITMO*, kuid tal on eraldiasetsev pakiruum.

Kuivõrd *RITMO* erineb *FIAT 128*-st ja *REGATAST* ainult kere poolest, siis kõik tema kohta öeldu kehtib täielikult ka nende puhul.

FIAT RITMO püsib hästi teel nii sirgel kui kurvis. See on vedrustuse teene (esivedrustus *Mac Pherson*-tüüpi, tagumine põikivedrul).

Nagu teisedki esiveoga autod, on *RITMO* vähetundlik külgtuulele. Tema roolimehhanism on hammaslattajamiga. Ainus, mis sõidu ajal häirib, on roolirattal selgelt tajutav võrdsete nurkkiirustega esirataste kuulliigendite pöörlemine.

FIAT RITMOLE võib olla paigaldatud üks kolmest bensiini- või kahest diiselmootorist.

Bensiinimootorid:

— 1116 cm^3 (54 või 58 hj suurim kiirus 150 km/h, bensiini AI-98 kulu 6 või 7 liitrit 100 km kohta);
— 1299 cm^3 (68 hj, 155 km/h, AI-98 8 l 100 km);
— 1500 cm^3 (75 hj, 160 km/h, AI-98 7,5 l 100 km).

Need 60-ndatest aastatest toodetavad mootorid on töökindlad, sõites ilma remondita 100 000—120 000 tuhat kilomeetrit. Diiselmootorid peavad remondita vastu kuni 200 tuhat kilomeetrit, kuid on nõudlikumad õli kvaliteedi suhtes, eriti turbokompressoriga mootorid.

Diiselmootorid:

— 1700 cm^3 (60 hj, 155 km/h, 6—6,5 l diislikütust 100 km kohta);
— 1900 cm^3 (65 või 80 hj, kompressoriga, 150 või 170 km/h, 6—7 l 100 km kohta).

Nõukogude päritolu varuosade otsimisel võib omanik võtta suuna *VAZ*-i mudelitele, pidades silmas, et puuduvad Nõukogude päritoluga kolvirõngad 1,3 ja 1,5 l mootoritele. 1,1 l mootorile sobivad *VAZ-21011*, diiselmootorile *M-412* kolvirõngad. Seepärast on soovitav osta *RITMO* 1,7 või 1,9 l (ilma kompressorita) mootoriga.

Nende *Fiat*ide nõrgad kohad on: käigukasti sünkronisaatorid (võivad olla kulunud juba 40 tuhande km järel), talvine raskendatud mootori käivitamine (eriti diiselmootoril). See-eest ei roosteta *RITMO* ja *REGATA* kere nii ruttu kui teistel *Fiat*i mudelitel. Korrosioonikindluselt ületab neid vaid väike *FIAT 126*. Seletatav on see sellega, et kere-põhja mõned detailid (piki- ja põiktalad) on valmistatud tsingitud plekist ning seetõttu kohtab roostet sagedamini esi- ja tagaakna alumises servas ning kapoti esiservas.

FIAT 128 / RITMO / REGATA ostmisel tuleks teda kontrollida vastavalt tabelile „Auto kontrollimine ostmisel", mis on raamatu lõpus. Erilist tähelepanu tuleks pöörata esivedrustuse ja tagumise põikvedru seisukorrale.

Kui kellelegi ei meeldi *RITMO* nurgeline ja mitte eriti kaasaegne disain, siis võib ta osta *FIAT 128*, mis on välja lastud küll varem, kuid näeb välja kaasaegsem ning on pealegi ka odavam.

FIAT 131

1975. a. hakati tootma *FIAT 131*, mis asendas konveieril *FIAT 124*. Viimast toodeti alates 1964. a. ning ta oli *VAZ-2101-07* prototüübiks. Uut mudelit projekteerides püüdis *Fiat*i kontsern juba algusest peale säilitada selles *FIAT 124* töökindluse ja vastupidavuse.

Need mõlemad mudelid on valmistatud klassikalise skeemi järgi (mootor ees, tagaveoga). Kompaktsete mõõtmete puhul ei ole selle skeemi korral võimalik saavutada avarat sõitjateruumi ega sama head teelpüsivust kurvides kui esiveoga autodel. Siiski vastab kõik kaasaegsetele keskmistele nõuetele või on pisut alla selle.

FIAT 131 paigaldatakse järgmisi mootoreid:

— 1,3 l (55 hj, suurim kiirus 140 km/h, bensiin AI-93, kulu 8—10 liitrit 100 km kohta.);
— 1,4 l (70 hj, 150 km/h, AI-98, 9—11 l 100 km);
— 1,6 l (75 hj, 152 km/h, AI-98, 10—12 l 100 km);
— 1,6 l (96 hj, 160 km/h, AI-98, 10—12 l 100 km);
— 2,0 l (115 hj, 175 km/h, AI-98, 11—13,5 l 100 km);
— 2,5 l diiselmootor (72 hj).

1,3—1,4 liitrise töömahuga mootorid sõidavad remondini läbi umbes 100 tuhat km, ülejäänud 130 tuhat km. Kõigil mootoritel saab kasutada *Žiguli* õlisid.

Mis puutub varuosadesse, siis siin võib orienteeruda *VAZ-2101-07* osadele, pidades silmas, et sobivaid kolvirõngaid ei ole. 2,0 l mootorile võivad sobida *VAZ-2109-1500* kolvirõngad ja 2,5 l diiselmootorile *VOLGA GAZ-24* või *GAZ-21* kolvirõngad remontmõõtmes +1.

Käigukast on nagu autol *VAZ-2101-07* töökindel ja vähest hooldust vajav.

Kardaani ristliigendid peavad mootori töömahust olenevalt vastu 50 000—80 000 km. Mida väiksem on töömaht, seda väiksem on mootori pöördemoment ja pikem jõuülekande tööiga. Seetõttu on erinevate mootorite korral erinev ka tagasilla reduktori tööiga, nimelt 100 000—150 000 tuhat km.

FIAT 131 vedrustus on piisavalt vastupidav meie teedel. Pidurisüsteem jätab soovida paremat: pidurikettad kuluvad kiiresti, pidurisilindrite kolvid jäävad (roostetavad) kinni, kuna *Fiat* ei kroomi pidurisilindrite kolvi nagu Inglise kontsern *BMC* (automargid *AUSTIN, ROVER, MG, JAGUAR, TRIUMPH*), ühe külje rattad pidurduvad tugevamini, käsipidur ei pea — see defektide loetelu on üldjoontes sama nagu autol *VAZ-2101-07*.

Roolivarda otsikud hakkavad tavaliselt kiiresti loksuma ning ostmisel on neid vaja kontrollida (auto kontrollimise skeem on raamatu lõpus).

FIAT 131 laternate reflektorid roostetavad kiiresti, seetõttu on parem osta auto 4 ümmarguse laternaga nagu *VAZ-il-2103/06*. Ümmargust laternat on lihtsam asendada, kui ta puruneb ülespaiskunud kivi löögist või liiklusõnnetusel. Kere roostekindlus on umbes sama mis *VAZ-2101-07* mudelitel.

Kõik nimetatud puudused ei vaidlusta asjaolu, et tervikuna on *FIAT 131* töökindel ja vastupidav auto, mida saab osta väga odavalt nagu pruugitud *LADATKI* ja see, keda ei huvita esinduslikkus, saab üsna hea auto.

Kuna *FIAT 131* mootorid vajavad peamiselt bensiini AI-98 (peale 1,3 l mootori), siis võiks osta selle auto diiselmootoriga.

FORD FIESTA

Väikese mootori töömahuga *FORD FIESTA*, mida toodetakse kompanii *Ford Motors Company* Euroopa filiaalis Saksamaal (peaettevõte), Inglismaal ja Hispaanias, on kahtlemata naiste lemmik. Selle auto roolis Euroopas soliidset meest ei kohta. Kui keegi ostab naisele autot, sobib *FIESTA* selleks täiesti.

FIESTA sellise populaarsuse naiste seas ei ole ilmselt põhjustanud need omadused, mis olid E. Hemingway samanimelise romaani peategelasel, vaid arvatavasti väljanägemine (nagu teada on, valib mees naist silmadega, autot aga tehniliste omaduste alusel. Naine vastupidi, valib autot välimuse, meest aga tema väärtuste järgi), kompaktsus, kerge juhitavus ja suhteliselt väike kütusekulu.

FORD FIESTA on üks kolmest *Fordi* Euroopa filiaalis toodetavast esiveoga mudelist (teised on *ESCORT* ja *ORION*). *FIESTA* paistab silma avara sõitjateruumiga (oma

mõõtmete kohta), mugavate istmete, hea vedrustuse ja tagauksega avatava küllaldase suurusega pakiruumi poolest. Ka saab tagaistme seljatuge nagu teistelgi sellistel autodel pakiruumi mahu suurendamiseks ette pöörata.

FIESTA, nagu teisedki esiveoga autod, hoiab hästi sõidusuunda, vedrustus kindlustab hea teelpüsivuse, hammaslattrool täpse ja kerge juhitavuse, nii et selle auto juhtimine on küllaltki mugav.

FIESTALE paigaldatakse erineva töömahu ja võimsusega mootoreid:

— 1,0 l, 40 hj (alates 1985. a. 45 hj). Suurim kiirus 137 km/h, hoovõtt (0—100 km/h) 19,8 s. Bensiini AI-93 kulu umbes 8,5 l 100 km kohta;

— 1,1 l, 53 hj (alates 1985. a. 50 hj). Suurim kiirus 142 km/h, bensiini AI-93 kulu umbes 8,5 l 100 km. Alates 1991. a. on sama mootor (indeksiga I) bensiini sissepritsimisega, sama võimsusega, kuid tarvitab umbes 7,2 l bensiini AI-98 100 km läbimiseks.

1,0 ja 1,1 l Inglise filiaalis Dagenhamis konstrueeritud mootorid on tuntud 60-ndatest aastatest. Neid kasutati juba *FORD ESCORT I*-l (hüüdnimega „*Koerakont*"), mida toodeti 1975. a-ni ja võis iseloomustada kui töökindlaid ja vastupidavaid (läbisõit remondini kuni 100 tuhat miili). Nad ei olnud nõudlikud õli kvaliteedi suhtes. Jaotusvõll asub neil mootoriplokis, klapiajam on tõukurite, tõukurvarraste ja nookuritega. Tootmises on see süsteem kallim kui plokikaanes asetsev jaotusvõll, mille ajam on keti või odava hammasrihmaga, kuid see-eest töökindlam:

— 1,3 l, 60 hj (alates 1985. a. 69 hj). Suurim kiirus 163 km/h, hoovõtt 12,2 s, AI-98 kulu umbes 8,5 l 100 km. Sellel mootoril on hammasrihmajamiga ülajaotusvõll ning ehituselt on ta sarnane esiveoga *FORD ESCORT* 1,6 l mootoriga.

Sama mootor bensiini sissepritsimisega (alates 1991. a.) arendab võimsust 60 hj ja kulutab bensiini AI-98 7,5 l 100 km;

— 1,4 l, 75 hj (1991. a. tootmisest maha võetud). Suurim kiirus 165 km/h, hoovõtt 12,1 s, AI-98 kulu umbes 8,5 l 100 km. Seda ülajaotusvõlli ja bensiini sissepritsimisega mootorit paigaldatakse ka esiveoga *ESCORT/ORIONILE*;

— 1,6 l, 95 hj (mudel *FIESTA XR2*). Suurim kiirus 175 km/h, hoovõtt 10,3 s, AI-98 kulu umbes 10 l 100 km. Sama mootor bensiini sissepritsimissüsteemiga (104 hj, mudel *XR1*) leiab paigaldamist *ESCORT/ORIONILE;*

— 1,8 l (alates 1991. a.), bensiini sissepritsimisega ja 4 klapiga igas silindris arendab võimsust 105 hj, suurim kiirus on 182 km/h, hoovõtt 9,5 s. Bensiinikulu kohta andmed puuduvad. Paigaldatakse mudelitele *ESCORT/ORION, SIERRA* ja *SCORPIO*. Põhjalikumalt on teda kirjeldatud *FORD SCORPIO* juures;

— 1,8 l — 16 *V* (4 klapiga iga silindri kohta ja bensiini sissepritsimisega) võimsus 130 hj. Suurim kiirus 200 km/h, bensiinikulu andmed puuduvad. Paigaldatakse *FIESTA XR21*-le;

— 1,6 l diiselmootor, 54 hj, suurim kiirus 148 km/h, hoovõtt 17,3 s, kütusekulu 6 l 100 km. Paigaldatakse ka *ESCORT/ORIONILE*;

— 1,8 l diiselmootor, 60 hj, suurim kiirus 152 km/h, hoovõtt 16,0 s, kütusekulu 6,3 l 100 km.

Nagu öeldud, on kõik mootorid alates 1,3 l ülajaotusvõlliga (1,8 l — 16 *V* kahega) ja hammasrihmajamiga. Peale selle on spetsiaalne ka veepumba ja generaatori rihm. Meile on arvatavasti sobivaimad 1,0 ja 1,1 l karburaatormootorid. Nad on töökindlad ja korralikul hooldamisel küllaltki vastupidavad. Ainus tähelepanu vajav sõlm on karburaator. Valesti reguleeritud karburaatoriga autot on raske niiske ja külma ilmaga käivitada.

FIESTA nõrgaks kohaks on pidurid — nii sõidu- kui seisupidur. Sõidupiduril kuluvad kiiresti esipiduri kettad, mis ülekuumenemisel pealegi kõverduvad. Seisupidur pidurdab sageli vaid üht tagaratast.

Tervikuna on *FORD FIESTA* töökindel auto, mille kere on vähe korrodeeruv, eriti autodel, mis on toodetud pärast 1985. aastat.

Sobivaid Nõukogude päritoluga varuosi ei ole.

FORD ESCORT/ORION

Pruugitud autode turul võib kohata kaht põhimõtteliselt erinevat *FORD ESCORTI* mudelit: esiteks *FORD ESCORT II* klassikalise agregaatide paigutusega (mootor ees, tagarattaveoga), mida toodeti aastail 1975—1980 ja teisena tänapäevasema esiveoga *FORD ESCORTI*, mida toodetakse augustist 1980. a. *FORD ESCORT I* (1970—1975), mis oma esiosa ja iluvõre tõttu sai hüüdnimeks „*Koerakont*", erineb *ESCORT II*-st vaid kere poolest ja seetõttu kõik, mis on öeldud *ESCORT II* kohta, kehtib ka *ESCORT I* kohta.

FORD ESCORT II on mitte eriti suurte puudustega lihtne auto. Halvasti allub reguleerimisele karburaator, esinevad rikked elektrisüsteemis, korrodeeruvad summuti ja piduritorud, mootorist ning käigukastist tilgub õli. Kuigi kere on korrosioonikindel, tuleks ostes vähemalt auto põhi üle vaadata.

ESCORT II paigaldatakse mootorid töömahuga 1,3 l (54 hj) kuni 2,0 l (110 hj). Kõik need Inglismaal toodetud mootorid on piisavalt töökindlad ja pikaealised (ilma remondita läbisõit vähemalt 100 tuhat km).

ESCORTI kolmest mudelist nii uute kui pruugitud autode turul moodustab põhiosa *Ford Escort* (3 või 5 uksega) esiveoga *FORD ORION*, mis on valmistatud *ESCORTI* baasil, kuid eraldiasetseva pakiruumiga.

FORD ESCORT/ORION on küllaltki avara ja mugava sõitjateruumiga, eriti *ORION*, kus kasutatakse tagaistme kallet 27° nagu keskmise ja suure mootori töömahuga autodes.

Suurt tähelepanu on pööratud korrosioonitõrjele — paljud osad on valmistatud tsingitud metallist, need kohad, mis sõidul saavad kividelt lööke, on kaetud kõvade vaikudega jms. — nii tagatakse kere pikaealisus. Autode seeriale paigaldatakse kolmekihilised esiklaasid (neil on märk *WL* või kiri *Laminated*).

ESCORT/ORIONIDELE paigaldatakse järgmisi mootoreid:

— 1,1 l (55 hj, bensiini AI-93 kulub 8,5 l 100 km);
alates 1987. a. — 1,1 l (59 hj, AI-98 7,0 l 100 km);
— 1,3 (69 hj, AI-98 8,9 l 100 km);
— 1,4 (75 hj, AI-98 9,0 l 100 km);
— 1,6 l (79 hj, AI-98 9,2 l 100 km);
— 1,6 l (96 hj, AI-98 10,0 l 100 km);
— 1,6 l katalüsaatoriga (90 hj, etüülimata bensiini AI-98 9,0 l 100 km);
— 1,6 l diiselmootor (54 hj, kütusekulu 5,5 l 100 km).

Suurim kiirus olenevalt mootorist on 146—180 km/h.

ORIONILE võib olla paigaldatud ka 1,6 l kütuse sissepritsimisega mootor, mille võimsus on 105 hj ja mis tarvitab bensiini AI-98 7,8 l 100 km. Ainsat 1,1 l mootorit, mis töötab bensiinil AI-93 ja mille nukkvõll asetseb mootoriplokis, sellele mudelile ei paigaldata.

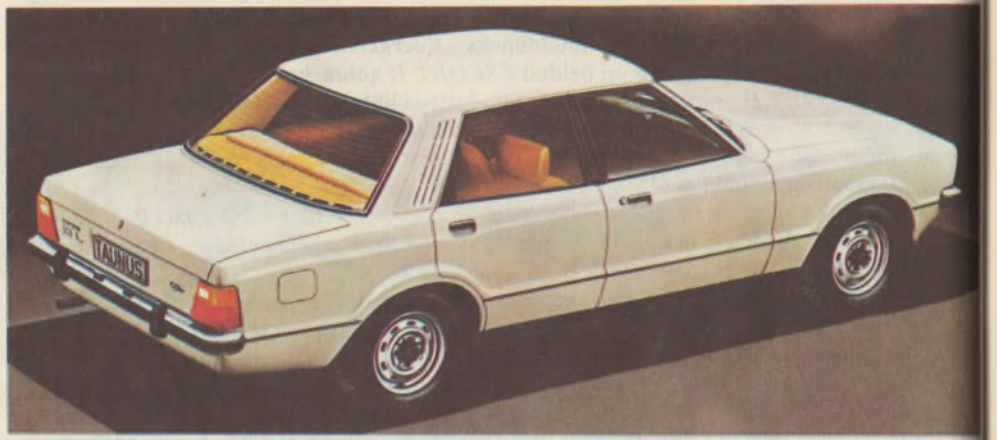
Kõigil ülejäänud Inglismaal toodetavatel mootoritel on hammasrihma abil käitatav ülajaotusvõll. Neil mootoritel on spetsiaalsed süüteküünlad ja hüdraulilised klapitõukurid.

Alates 1991. a. toodetakse *ESCORT/ORIONI* mootoritega, mille töömahud on 1,3 l (60 hj), 1,4 l (71 hj), 1,8 l — 16 *V* (105 hj), 1,8 l — 16 *V* (130 hj mudel *XR3I*), 1,8 l (60 hj) diiselmootor, s. t. samad, mis *FIESTAL*. Sobivaid Nõukogude varuosi ei ole. Peale selle on kõik mootorid bensiini sissepritsimisega (bensiin AI-98). Erandiks on vaid *ESCORT*, mida toodetakse Brasiilias, kus sellele paigaldatakse *RENAULT 16* ja *17* alumise jaotusvõlliga 1,6 l karburaatormootoreid (AI-95). Need on töökindlad, pikaealised ja ökonoomsed.

Puudusi on *ESCORT/ORIONIL* vähe — need on elektriseadmete defektid, probleemid karburaatoriga, tagaratta laagrite lühike iga — neid tuleb juba ostes kindlasti kontrollida.

Pruugitud *ESCORT* ei ole kallis, kui juba osta *ESCORT* või *ORION*, siis parem diiselmootoriga, see sõidab ilma remondita läbi umbes 200 tuh. km.

FORD TAUNUS/CORTINA



Fordi Saksa filiaalis toodetav *FORD TAUNUS* on oma nime saanud Kölni lähedal asuva mäe järgi, kus asub kompanii Euroopa filiaali peaettevõte (Inglismaa filiaalis toodetav sama mudel kannab nime *CORTINA*). Kuigi *FORD TAUNUS* kannab kauni mäe nime, ei ole ta autode hulgas vaatamisväärsus, kuna *Fordi* Euroopa filiaal püüdis turule saata lihtsat ja vastupidavat autot ning kasutas klassikalist skeemi esimootori ja tagaveoga.

Selline agregaatide paigutus on kõigil *Fordi* Euroopa filiaalis toodetud mudelitel, mis on sarnased mõõtmetelt ja mootori töömahult: *FORD SIERRA*, mis asendas *TAUNUST*, *FORD GRANADA* või teda väljavahetanud *SCORPIO*, kuigi viimastel on tänapäevasem disain.

Konservatiivsete ostjate seas oli *FORD TAUNUSE* järele pikki aastaid suur nõudmine. Pettuma peavad need, kes loodavad, et klassikalise skeemi järgi valmistatud auto ei valmista neile muret.

Pärast oma sündi 1963. a. on *TAUNUS* läbi käinud keeruka täienduste ja muudatuste (peamiselt väliselt) tee, kuid vaatamata sellele pole tal õnnestunud vabaneda mõnedest puudustest:

Kuna kere korrosioonitõrje on tunduvalt kehvem kui uue põlvkonna mudelitel *FIESTA, ESCORT/ORION, SIERRA, SCORPIO*, siis pärast 5-aastast ekspluatatsiooni roostetab kere paljudes kohtades. Roostetavad ka piduritorud. Tagasilda hoidvate reaktiivvarraste puksid kuluvad kiiresti, mis võib halvendada juhitavust suurel kiirusel. *TAUNUSTE* suurim kiirus on olenevalt mootorist 140 kuni 170 km/h.

Haruldane pole õli tilkumine mootorist, käigukastist, diferentsiaalist või pooltelje tihendist. Diferentsiaalis võib esineda häireid. Kuigi kaua ei pea vastu esisilla kuultoed. Roolimehhanismi polte peab regulaarselt pingutama.

FORD TAUNUSELE võib olla paigaldatud üks kolmest mootorist:
— 1,3 l (59 hj, bensiin AI-93, kulu 8,5—11 l 100 km);
— 1,6 l (70 hj, AI-93, 10—12 l 100 km);
— 2,0 l (90 hj, AI-98, 11—15 l 100 km) V-6 mootor.

Esimesed kaks mootorit sõidavad remondini 100 tuhat km, plokikaanes asetsevat nukkvõlli käitatakse hammasrihma abil.

V-6 (6-silindriline V-kujuline mootor) on hüdrauliliste klapitõukuritega ja regulaarse õlivahetuse korral (saab kasutada ka *Žiguli* õli, sest Inglismaal valmistatud rootorõlipump kindlustab vajaliku rõhu) on võimalik remondita läbisõit üle 150 tuhande km. Konstruktsiooni nõrgaks kohaks on veepump, kui see hakkab läbi jooksma, võib plokikaane tihend (või mõlemad tihendid) läbi põleda.

Sobivaid Nõukogude varuosi pole, välja arvatud kepsulaagriliuad (*M-412*), mis sobivad 4-silindrilistele mootoritele.

Pruugitud *FORD TAUNUS* ei ole kallis, ta on tavaliselt odavam kui *AUDI 80*, esiveoga *OPEL KADETT* või *BMW* „kolmese" seeria auto ning maksab samapalju kui *FIAT 131* (umbes 1000 DEM).

FORDI
KESKUS & MÜÜGISALONG
TALLINNAS
PÄRNU MNT. 137
TEL./FAX 556 009
VARUOSAD TEL. 550 619

FORD SIERRA

1983. a. hakati *FORD TAUNUSE* asemel tootma täiesti uut, 5-ukselise kerega autot *FORD SIERRA*.

Võrreldes eelneva mudeliga on uus pisut pikem ja laiem, suurem on rataste rööbe ja teljevahe, väiksem aga kliirens. Mõõtmete muutumise tõttu on paranenud auto teelpüsivus ning avardunud sõitjateruum, mille mõõtmed on esiteljest tagateljeni. Suurenemine on eriti märgatav esiistmel sõitjaile, tagaistmel sõitjate põlvedele on ruumi endiselt vähevõitu, umbes samapalju kui *VOLKSWAGEN GOLFIL*. Kahe sentimeetri võrra kõrgemale tõstetud esiistmed teevad istumise mugavamaks. Uksed avanevad 65°, see nurk on tunduvalt väiksem kui *AUSTIN 1800/2200*-l (90°), kuid vaatamata sellele on autosse sisenemine ja sealt väljumine mugav.

FORD SIERRALE paigaldatakse mitmeid mootoreid, nendeks on *FORD TAUNUSE* 1,6 ja 2,0 l (peale 1,3 l) töömahuga mootorid ja ka enamus *FORD GRANADA* mootoreid.

Kõige väiksem, 1,6 l töömahuga mootor sai pärast ümbertegemist uued ja kergemad inglise kolvid ja kolvirõngad. Need kaetakse tööea pikendamiseks molübdeeniga. Mootori surveastet tõsteti 9,2-ni ja võimsust 70 hj-lt 75 hj-ni. Uuendatud 1,6 l mootoriga *SIERRA* kulutab 100 km läbisõiduks 8—11 l bensiini AI-98. Ka kõik teised selle auto mootorid kasutavad sama marki bensiini.

Teine mootor — 1,8 l töömahuga ja võimsusega 90 hj on 1,6-liitrise töömahuga mootori täiustatud variant.

Kolmas mootor — *R-4*, 2,0 l töömahuga, 105 hj mootor, mis kulutab 100 km läbisõitmiseks 8,5—11,5 l bensiini.

Neljas mootor — 6-silindriline (*V-6*) kontrollitud konstruktsiooniga vana 2,0 l töömahuga 90 hj võimsusega mootor. Kütusekulu on 10—14 l bensiini 100 km kohta.

Viies mootor on ehituselt eelnevaga sarnane, töömaht on 2,3 l, võimsus 114 hj, kütusekulu 11—15 l 100 km kohta.

Kuues mootor — töömaht 2,8 l, võimsus 150 hj (elektriline bensiini sissepritsimine) on ehituselt sarnane 2,0 ja 2,3 l mootoritega. Kütusekulu 100 km-le 12—16 liitrit. Kolm viimast mootorit (2,0; 2,3; 2,8 l) on võetud *GRANADALT*.

Seitsmes mootor — Prantsuse firmas *PEUGEOT INDENOR* toodetav diiselmootor, töömahuga 2,3 l ja võimsusega 67 hj (kasutatakse ka *VOLGAL GAZ-24*).

Viiekäiguline käigukast on töökindel ja pika kasutuseaga.

Suurim kiirus on *SIERRAL* olenevalt mootorist 165—200 km/h.

Erinevalt *TAUNUSEST*, kus kasutatakse tagarataste sõltuvat vedrustust, on *SIERRA* kõikidel ratastel sõltumatu vedrustus (esimestel *Mac Pherson*-tüüpi). Uus vedrustus suurendab auto teelpüsivust ja sõidumugavust. Huvitav on veel märkida, et kahest osast koosneva kardaanvõlli (nagu *VAZ-2101-2107*) nurga muutus on ainult 1°, mis tunduvalt pikendab ristliigendite tööiga ning vähendab müra.

Täiesti uue konstruktsiooniga tagasilla peaülekanne ja diferentsiaal on valminud koostöös Müncheni Tehnikaülikooli hammasajamite ja käigukastide uurimisgrupiga. Selle peaülekande kasutegur on 3% võrra kõrgem kui *TAUNUSTEL*. Reduktori tagumise kaane kaudu saab reguleerida hammasrataste hambumist. Uue reduktori tööiga on kaks korda pikem kui *TAUNUSE* vana tüüpi reduktoril.

6-silindriliste mootorite (töömaht 2,0-2,3-2,8 l) läbisõit remondini on üle 150 tuhande kilomeetri. Jaotusvõll asetseb mootoriploki keskosas (need on V-kujulised mootorid) ja klapitõukurid on hüdraulilised.

1987. a. asendati 1,6 l mootor (tähisega *LCS* ja *LCT*) 1,6 l mootoriga (tähised *LSD* ja *LSE*), nende võimsused on vastavalt 60, 75, 90 ja 105 hj (bensiini sissepritsimisega), alates 1991. a. on bensiini sissepritsimisega mootori võimsus ainult 80 hj. 2,0 l mootorit toodetakse kahe võimsusega: 100 hj (AI-93 kulu umbes 11 l 100 km) ja 115 hj (AI-98 kulu umbes 10,5 l 100 km). Mõlemad mootorid on bensiini sissepritsimisega. 6-silindriliste 2,0 ja 2,3 l töömahuga V-mootorite tootmine on lõpetatud, 2,8 l V-mootor on aga asendatud 2,9 l, 6-silindrilise bensiini sissepritsimisega peas mootoriga. 100 km läbimiseks kulutab see mootor 12 l bensiini AI-98. *Peugeot* 2,3 l diiselmootor asendati 1991. a. õhu eelsissepuhuritega 1,8 l töömahuga diiselmootoriga, mis kulutab 100 km läbimiseks 7,3 l kütust.

Alates 1987. a. on mootorite tööiga 150 tuhat km (6-silindrilistel ja diiselmootoritel 200 tuhat km).

Kui auto remondil ei õnnestu hankida originaalseid kolvirõngaid ja väntvõlli laagriliudasid, võib 1,6 l (*LSD* ja *LSE*) remondiks kasutada *VAZ-2109-1500* kolvirõngaid ja *M-412* väntvõlli laagriliudasid (kõiki sobitades). 2,0 ja 2,8 l mootorite remondiks võib kasutada *GAZ-24* (standardseid) kolvirõngaid, 2,9 l mootori remondiks aga *GAZ-24* remontmõõdus +1,0 kolvirõngaid.

On autosid, mis vajavad minimaalset hooldust nagu näiteks *ROVER SD-I* — kvaliteetne bensiin ja õli, kere regulaarne pesemine ja palsamiga katmine on praktiliselt kõik, mida ta vajab. Kasutatud *FORD SIERRA* ei ole niisuguste hulgast. Ta võib olla heas seisukorras, kui on saanud firmateeninduses regulaarse tehnohoolduse, võib olla ka seisukorras, mis ei kannata mingit kriitikat, eriti kui temaga ainult sõideti (need on harilikult ametiautod). Selliste autode tüüpilised defektid on: ebatihe veepump, põlenud väljalaskeklapid (mootor töötab ebaühtlaselt), libisev sidur, roostes või läbiroostetanud tagavedrustuse detailid või piduritorud. Lisaks veel elektrisüsteemi defektid, mille põhjusteks on halb kontakt kaitsmete karbis, kõrgepingejuhtmete läbilöök, starteri defektid diiselmootoriga autodel, kuna starter on neil nõrk, turbodiislil on aga probleeme kõrgsurvepumbaga.

Küsimusele, kas *SIERRAT* tasub osta, vastab autor nii jah kui ei. Jah, kui auto on 6-silindrilise V-mootoriga, mille läbisõit on alla 100 tuhande km, kuna need mootorid on töökindlad ja pikaealised ning peale suure bensiinikulu nad juhtidele teisi muresid ei valmista. Jah, kuna *SIERRA* kere on vastupidav korrosioonile ja mugava sõitjateruumiga. Ei — seepärast et need autod vajavad kõik bensiini AI-98, seepärast et bensiini sissepritsimisega mootorid vajavad firmateenindust ja firma varuosi. Ei ka siis, kui ostate diiselmootoriga *SIERRA* ning ei ole valmis kütust filtreerima ja enne tankimist seda petrooliga lahjendama.

So what? Take it, or leave it, nagu ütlevad ameeriklased.

FORD GRANADA

Pruugitud autode ostjaiks on Läänes need, kelle rahakott on õhuke. Suure kaarega käiakse mööda suurtest autodest, kuna suurtel autodel on suured maksud. Meie ostjale on see soodne — nii võib osta suure prestiižika auto peaaegu väikeauto hinnaga.

See kõik käib täielikult ka *FORD GRANADA* kohta — keskmise suurusega sõiduautode (1,7—3,0 l töömahuga) seas on ta suuremate hulgas, mõõtmetelt samasugune kui *VOLGA GAZ-24*, kuid tunduvalt mugavam ja kiirem.

Väliselt on *FORD GRANADA* sarnane *FORD TAUNUSEGA*, kuid ta on tunduvalt suurem ja avarama sõitjateruumiga, samuti väärib märkimist mahukas eraldiasetsev pakiruum. Vedrustus kindlustab mugava sõidu.

Nagu varem mainitud, on peale esiveoga autode *FIESTA* ja *ESCORT* kõik teised *Fordi* Euroopa filiaalis toodetavad autod klassikalise agregaatide paigutusega — pikimootor ees ja tagavedu.

GRANADALE paigaldatakse järgmisi mootoreid:
— 1,7 l V-4 (74 hj, bensiin AI-98, 10—12 l 100 km kohta);
— 2,0 l R-4 (105 hj, AI-98, 11,5—15,5 l 100 km);
— 2,0 l V-6 (90 hj, AI-98, 12—16 l 100 km);
— 2,3 l V-6 (114 hj, AI-98, 12,5—16,5 l 100 km);
— 2,8 l V-6 (160 hj, AI-98, 13—17 l 100 km);
— 2,1 l diisel (63 hj, 8,6 l diislikütust 100 km kohta);
— 2,5 l diisel (69 hj, 9 l diislikütust 100 km kohta).

Kuigi 1,7 l ja 74 hj mootor on kõige ökonoomsem, on ta *GRANADA* jaoks nõrgavõitu. Tema läbisõit remondini on umbes 100 tuhat kilomeetrit. Suurema läbisõiduga kuni remondini (130 tuhat km) on 2,0 liitrine ridamootor (R-4) võimsusega 105 hj. Sellel mootoril on ülemine jaotusvõll, mida käitatakse hammasrihma abil (hammasrihm vajab vahetamist umbes 60 tuhande km järel).

6-silindrilised V-mootorid (2,0-2,3-2,8 l) on pärit 60-ndatest aastatest. Nad on töökindlad ja pikaealised (üle 100 tuhande miili ilma remondita), rootorõlipumbaga ning mootoriploki keskosas asetseva jaotusvõlliga. Nende mootorite nõrgaks kohaks (kuni 1981. a.) oli veepump, mille tihend laskis läbi. See põhjustas mootori ülekuumenemist, mistõttu plokikaane tihend (tihti ka mõlemad) põles läbi.

Mõlemad ühetüübilised diiselmootorid (2,1 ja 2,5 l) on töökindlad, ökonoomsed ja pikaealised. Nad on pärit Prantsuse firmast *Peugeot Indenor*.

FORD GRANADA kõigi rataste sõltumatu vedrustus on piisavalt tugev ja peab vastu meie teedel. Ekspluatatsiooni käigus soovitatakse kontrollida pooltelgede katete seisukorda rataste poolt — see on kuulliigendite pikaealisuse aluseks.

GRANADA ja ka teiste *Fordi* Euroopa filiaalis toodetavate autode piduritorud roostetavad kiiresti ning neid on soovitav töödelda *Movil-2*-ga või *Inkoriga*.

Korrosioonile on *GRANADA* kere küllaltki vastupidav, eriti auto põhi.

2,8 l töömahuga mootorile sobivad *GAZ-24* kolvirõngad mõõdus +1,0. Teistele mootoritele — 2,0 l R-4, 2,3 l V-6 ja 2,1 l diiselmootorile saab neid kolvirõngaid paigaldada vaid sobitades, kuid sel juhul ei tasu loota, et nad vastu peavad.

Inglise filiaalis toodetavatele *GRANADADELE* paigaldatakse Inglise firma *Perkins* toodetud diiselmootor, mis on sama vastupidav kui *Peugeot* 2,1 ja 2,5 l töömahuga mootor. Kui juba osta *GRANADA*, siis parem diiselmootoriga. Bensiinimootorites kasutatakse bensiini AI-98.

FORD SCORPIO

Räägitakse, et ohu korral likvideerib skorpion end ise, eksib aga see, kes arvab, et see juhtub ka samanimelise *FORDIGA*.

FORD SCORPIO konstrueerimist alustati 1978. a. ja tal on oma eelkäijast *GRANADAST* suurem aktiivne ja passiivne ohutus. Inglismaal on *SCORPIO* nimeks *GRANADA*.

Vaatamata sellele, et *SCORPIO* on konstrueeritud agregaatide klassikalise paigutusega, on tal *GRANADAGA* vähe ühist. Rohkem on sarnasust *SIERRAGA*, mille agregaate ja mootoreid *SCORPIOL* kasutatakse, kuid ta on *SIERRAST* suurem. *SCORPIO* kere on aerodünaamiline — rõhutatult sile, ümarjooneline ja väljaulatuvate detailideta.

SCORPIOL on 4 ust ning lisaks pakiruumi uks, mis laadimistööde hõlbustamiseks ulatub tagumise kaitserauani. Vertikaalselt paigaldatud tagalaternad võimaldavad uksele suurima laiuse. Vertikaalsete tagalaternate signaale mõistavad teised juhid ka paremini kui horisontaalsete laternate signaale.

SCORPIO õhutakistustegur 0,33 on peaaegu 30% väiksem kui *GRANADAL*. Seega vajab *SCORPIO* kiirusel 60 km/h 13% ja kiirusel 140 km/h 24% vähem energiat kui *GRANADA*. Vastavalt väheneb ka kütusekulu, näiteks kiirusel 120 km/h on kütuse kokkuhoid 2 l 100 km kohta. Euroopa filiaalis toodetav 1,8 liitrine ja 90 hj võimsusega *FORD SCORPIO* kulutab 14% vähem bensiini kui kõige väiksem *FORD FIESTA* 1,1 l töömahuga mudel.

1,8 l töömahuga mootori konstrueerimisel on aluseks võetud 1,6 l mootor (vt. *FORD SIERRA* kirjeldust) ning tal on sellega palju ühist (erinevad on mootoriplokk ning kolvid ja kolvirõngad on suurema läbimõõduga). See Inglismaal toodetav väikseima silindrimahuga mootor on ülemise jaotusvõlliga (käitatav hammasrihmaga) ja rootorõlipumbaga. 1,8 l mootori võimsus on 5400 p/min. juures 90 hj, seega tavaline sellise töömahuga mootoreile, pöördemoment 3500 p/min. juures on 14,0 kg/m. Võrdluseks nimetame, et juba 60-ndatel aastatel Inglismaal konstrueeritud mootor, mida kasutatakse kontserni *BMK* sportautodel *MG B-GT* (95 hj ühe karburaatoriga) ja *AUSTIN 1800*-l

arendab samuti võimsust 90 hj 5400 p/min juures (ühe karburaatoriga, kahe karburaatoriga 100 hj), on parema karakteristikuga kui *FORD SCORPIO*. Tema pöördemoment on 14,15 kg/m juba 2800 p/min. juures.

Teine mootor 2,0 l töömahuga on kahes variandis. Karburaatoriga mootor (105 hj), bensiini sissepritsimisega mootor (115 hj) tarvitab 11 liitrit bensiini AI-98 100 km kohta. Ülajaotusvõlli käitatakse nagu 1,8 l mootoril hammasrihma abil.

Kolmas mootor töömahuga 1,8 l on 150 hj võimsusega V-6 mootor, mille sissepritsimisega toitesüsteem kulutab 12 l bensiini AI-98 100 km kohta. Põhjalikumalt on selle mootori ehitust kirjeldatud koos autoga *FORD SIERRA*.

Bensiini elektroonilise sissepritsimisega (*L-Jetronic*) 2,0 ja 2,8 l töömahuga mootorite toitesüsteemi eripäraks on see, et neid juhib arvuti, mille varuprogramm lülitub töösse põhiprogrammi rivist väljalangemisel.

Neljas mootor on Prantsuse firma *Peugeot* 2,5 l töömahuga ja 69 hj võimsusega diiselmootor, mis kulutab 8,0 liitrit diislikütust 100 km kohta.

Olenevalt mootorist on *SCORPIO* suurimaks kiiruseks 158 km/h (diiselmootoriga) kuni 208 km/h (2,8 l mootoriga).

SCORPIOL on hammaslattrool. See on sportlikult täpne. Mudelitele, mis on varustatud 2,8 l ja 2,5 l (diisel) mootoritega, on paigaldatud ka roolivõimendi.

Kõigi rataste vedrustus on *SCORPIOL* sõltumatu, seejuures esiratastel *Mac Pherson*-tüüpi (vt. auto *AUDI 100* kirjeldust), see kindlustab auto hea teelpüsivuse ning mugava sõidu.

Pidurisüsteem on varustatud firma *ATE* plokeerimisvastaste seadmetega, mis märjal või libedal teel vähendavad pidurdusteekonda kuni 40%. Piduri ja siduri hõõrdekatted ei sisalda asbesti, mis kopsu sattudes võib olla vähkkasvaja põhjustajaks. *SCORPIO* pidurisüsteemi vaakumvõimendi või plokeerimisvastase seadme *(ABS)* riknemise korral säilitavad esirattad täielikult pidurdusvõime. Nagu näha, on *SCORPIO* varustatud heade aktiivsete liiklusohutuse seadmetega, mis kriitilises olukorras ei ole „enesehävitamist" soodustavad.

Nõukogude autoosadest, nagu juba kirjeldatud autode *SIERRA* ja *GRANADA* juures, on väga vähe sobivat. 2,8 liitrisele mootorile sobivad *VOLGA GAZ-24* remontmõõdus +1 kolvirõngad. Suure ettevaatlikkusega ja äärmistel juhtudel võib kasutada *GAZ-24* mootorile nominaalmõõtmes (∅ 92 mm) kolvirõngad 2,0 l. (∅ 90,8 mm), viilides maha nende liikuvahet. Kolvirõngaste eluiga ei kujune pikaks, sest nad ei suru ühtlaselt vastu silindri seinu, kuna rikutud on lukuvahe vähendamisega kolvirõngaste radiaalrõhu epüür.

1991. a. täheldati paljude uute ja täiustatud autode ilmumist nii Euroopa kui Jaapani autotööstuselt. *Fordi* Euroopa filiaal ei hakanud küll tootma uut mudelit, vaid täiustas olemasolevaid, sealhulgas ka *SCORPIOT*. Sellel mudelil muudeti tagumist osa — nüüd sai see eraldiasetseva pakiruumi ja uue, 3. akna, mille tulemusena muutus kere disain paremaks.

Mootorite jada on nüüd järgmine:

kõige väiksem 2,0 l (115 hj, AI-98 kulu umbes 10 l 100 km);

uus 6-silindriline 2,4 l töömahuga mootor (125 hj, bensiini kulu 12,7 l 100 km);

2,9 l (145 hj, sama mis *SIERRAL*, AI-98 kulu 13 l 100 km);

2,9 l 24 klapiga mootor (4 klapiga iga silindri kohta, 195 hj, AI-98 kulu 14 l 100 km).

SCORPIO suurim kiirus nende mootoritega on 5-käigulise mehaanilise käigukastiga vastavalt 192, 190, 204 ja 225 km/h. (Automaatkäigukastiga 5 km/h vähem, välja arvatud 2,9 l 24 klapiga mootoriga autod, mida toodetakse ainult automaatkäigukastiga.) Lisaks nimetatuile kasutatakse ka turbokompressoriga diiselmootorit (92 hj, 173 km/h, kütusekulu 10,2 l 100 km). Peale diiselmootori on kõik teised bensiini sissepritsimissüsteemiga.

Kas *SCORPIOD* tasub osta? Ja, kuid... (Vt. *SIERRA* kirjeldust.)

FORD CAPRI

Capri saar seisab juba ammu ja liikumatuna Türeeni meres. *FORD CAPRI* liigub autode hulgas alates 60. aastate algusest. Esimene *Fordi* mudel, mis kandis nime *CAPRI*, oli *CAPRI KLASSIC-1500*. See on juba ammu ununenud, praegu tänavail nähtavat toodeti 1969. a. jaanuarist kuni 1987. aastani. Selle aja jooksul moderniseeriti seda mudelit mitu korda:

— 1974. a. täiustati auto käiguosa ja ilmus kolmas, pakiruumi uks;

— 1978. a. ilmusid ümmargused paaris halogeenlaternad, suured tagalaternad, tagateljele paigaldati gaasamortisaatorid (neid saab asendada *MOSKVITŠ 1500 „LUX"* gaasamortisaatoritega) ja luuk, mis varjab uudishimulike pilkude eest pakiruumis olevad esemed.

Konstruktsiooni täiustati ka edaspidi, kuid see ei muuda *CAPRI* lihtsust ja töökindlust.

Klassikalise ehituse (mootor ees, vedavad tagarattad, taga lehtvedrud) visa täiustamine andis hea tulemuse: vedrustuse mugavus (siledal teel), rahuldav teelpüsivus, täpne roolimehhanism (hammaslattrool) ja 6-silindrilisi mootoreid iseloomustav mugavus. Julgelt võib öelda, et see auto on valmistatud juhi jaoks ja tema juhtimine valmistab rõõmu, mida saab rikkuda vaid halb tee.

Puudusena võib märkida juhi pisut piiratud vaatenurka, eriti tagasisuunas.

FORD CARPIL võib kohata järgmisi mootoreid:

— 1,3 l töömahu ja 54 hj võimsusega. Bensiini AI-93 kulu 9—11 l 100 km. Sellel mootoril on jaotusvõll silindriplokis. Ta on töökindel, kuid nõrgavõitu. Veel paigaldatakse seda mootorit *ESCORT I* ja *II*-le;

— 1,6 l, 73 või 88 hj (Ameerika *FORD PINTO* mootor), AI-93 kulu 8,5—10,5 l 100 km. See on ülemise hammasrihmajamiga jaotusvõlliga ja kõigist *CAPRILE* paigaldatavatest mootoritest väikseima vastupidavusega. Veel paigaldati seda *FORD TAUNUS (CORTINA)*-le;

— 2,0 l, 90 hj (saksa 4-silindriline ridamootor), mida paigaldatakse veel *FORD TAUNUS* ja *FORD GRANADA* mudelitele;

— 2,3 l, 108 hj, V-6 (6-silindriline V-kujulise silindrite paigutusega), hüdrauliliste klapitõukurite ja mootori keskosas asetseva jaotusvõlliga saksa mootor, mis kulutab bensiini AI-98 11,5—15,5 l 100 km. Veel paigaldatakse seda *FORD GRANADALE;*

— 2,5 l, 120 hj, Inglise päritoluga V-6 mootor, samuti hüdrauliliste klapitõukurite ja mootoriploki keskosas paikneva jaotusvõlliga. AI-98 kulu 12—16 l 100 km ning samuti paigaldatav *FORD GRANADALE;*

— 2,6 l, võimsusega 125 või 150 hj, kulutab bensiini AI-98 12—16 l 100 km (ehituselt sarnane 2,3 ja 2,5 l mootoritega). Ka seda paigaldatakse veel *FORD GRANADALE;*

— 3,0 l, 138 hj, AI-95/98 kulu 13—17 l 100 km. Ehituselt sarnane 2,3, 2,5 ja 2,6 l inglise mootoritega. Paigaldati veel *FORD GRANADALE;*

— 2,8 l, 160 hj, bensiini sissepritsimisega, kulutab AI-98 12—15 l 100 km. Konstruktsioonilt sarnane 2,3, 2,5, 2,6 ja 3,0 l mootoritega. Veel paigaldatakse *FORD GRANADALE* ja SCORPIOLE.

Nende mootorite tüüpilistest defektidest (veepump, plokikaane tihend jne.) on juttu *FORD TAUNUS* ja *GRANADA* kirjelduses.

Üldjoontes on *CAPRIL* kasutatavad mootorid töökindlad ja vastupidavad: 4-silindrilised mootorid läbivad enne suuremat remonti üle 100 tuhande, 6-silindrilised üle 150 tuhande kilomeetri.

Sobivaid Nõukogude päritoluga varuosi nende mootorite remondiks ei ole. Sobitades saab kasutada *GAZ-24* kolvirõngaid 2,8 l ja äärmisel vajadusel 2,3 ja 2,6 l mootorite remondiks. 1,3 l mootori remondiks (sobitades) saab koostada remondikomplekti M-412 ja *VAZ-2108/09-1500* kolvirõngastest. 2,0 l mootori remondiks saab sobitades kasutada *M-408* remontmõõdus +1,0 kolvirõngaid (lihvides paksust ja viilides maha lukustit).

Mis puutub auto enda defektidesse, siis need on umbes samad mis *FORD TAUNUSEL*, kuna neil on *CAPRIGA* palju ühist. Näiteks: kiiresti läbipõlev sumbuti ja roostetavad piduritorud (töödelda *Moviliga*). Võimalik on õli immitsemine pooltelje tihenditest (vaadata pidurikilbi poolt). Roolimehhanismi kinnituse nõrgenemisest annab teada ebatäpne juhitavus.

Korrosioonile on kere vastupidavam kui *TAUNUSEL*.

Sellele, kes on otsustanud osta *FORD CAPRI*, võiks soovitada osta 2,3 l mootoriga ja pärast 1978. a. valmistatud auto. See oleks parim kompromiss kooslusele võimsusest, dünaamikast, ökonoomsusest ja vastupidavusest.

2,3 l *CAPRI* võib valmistada suurt rõõmu, kuid ei tasu oodata hingelisi puhkehetki. Tegemist on ikkagi autoga, mitte maalilise saarega.

HONDA CIVIC

Firma *Honda* sai tuntuks eelkõige oma mootorrataste võitude tõttu võidusõitudel. Need mootorrattad olid tuntud juba 1948. a., autode tootmist alustati 1962. a. Oma edu on firma taganud eelkõige mootoritega. Võimsate ja töökindlate automootorite ehitamisel kasutati mootorrattamootorite ehitamisel saadud kogemusi, ning neid on firmal piisavalt. Üldiselt on *Honda* mootorid, eriti pärast 1984. a. toodetud, paremad kui *Toyota, Nissani, Mitsubishi, Mazda, Suzuki, Subaru, Isuzu* või *Daihatsu* firmade mootorid.

Automaailmas sai *Honda* tuntuks tänu kolmele mudelile: *CIVIC, ACCORD* ja *PRELUDE.*

Kõigepealt räägime 4 variandis toodetavast autost *CIVIC:* eraldiasetseva pakiruumiga sedaan, 2 uksega + pakiruumi uks *hatchback* või *shattle* 4 uksega + pakiruumi uks ehk omapärase disainiga kombi (4WD) ja kahekohaline sportauto noortele *CRX*, kus on ka väikesi lapsi mahutav tagaiste.

Honda kere on korrosiooni eest hästi kaitstud, eriti põhi. Siiski tuleb hoolikalt üle vaadata autod, mis on vanemad kui 6—7 aastat. Eriti hästi kaitstud on sportauto *CRX*, mille iluvõre, esitiivad, uksepaneelide ja uksekarpide välisosad on valmistatud plastist.

Etterutates ütleme, et vedrustus on neil autodel kõigil ühte tüüpi — ees pikihoobadel, taga sõltuv vedrustus keerdvedrudel. Muuseas on tagaratastel 45′ suurune negatiivne kalle.

Pidurisüsteem on tavaline — ees ketas-, taga trummelpidurid.

See-eest on eripära alates 1984. a. toodetavatel mootoritel. 1,2, 1,3 ja 1,5 liitrise töömahuga mootorites on plokikaanes iga silindri jaoks 3 klappi (2 sisselaskeklappi ∅ 30 mm ja üks väljalaskeklapp ∅ 35 mm). 1,6 l töömahuga mootorite plokikaanes on 4 klappi (2 sisselaske- (∅ 30 mm) ja 2 väljalaskeklappi (∅ 27 mm)) iga silindri jaoks (Nõukogude päritoluga autode klappide läbimõõdud on antud raamatu lõpus). On veel teinegi eripära — kerged vanaadiumterasest kepsud.

HONDA CIVIC mootoritel kasutatakse Inglise päritoluga rootorõlipumpa, mille tõttu saab kasutada *Žiguli* õli, ilma et oleks hirm kuuma ilmaga suurtel pööretel väntvõlli laagreid sisse põletada. Rootorpump kindlustab vajaliku surve õli igasuguse viskoossuse korral.

Kasutatavad mootorid 1,2 l töömahuga (55 hj), 1,3 l (71 hj) ja 1,5 l (85 hj või *CRX*-l 100 hj) on ühetüübilised, ühesuguse silindrite läbimõõduga, nad erinevad põhiliselt vaid kolvikäigult. 100 km läbimiseks kulutavad nad 7—9 l bensiini AI-93. Nende mootorite toitesüsteem on karburaatoriga ja jaotusvõlli ajam hammasrihmaga.

Mudeli *CRX* 1,6 16 V-mootori (kütuse sissepritsimine või 2 karburaatorit) suurem silindrimaht on saavutatud pikema kolvikäiguga ja silindri läbimõõdu suurendamisega 1 mm võrra. Tema võimsus on 6500 p/min. juures 125 hj, pöördemoment 3200 p/min. juures 14 kg/m, seega sama mis 1,8 l *FORD SIERRA/SCORPIO* mootoritel. Bensiini AI-95 kulu on 7—8 l 100 km.

Suurim kiirus on *HONDA CIVICUL* 145 km/h (1,2 l mootoriga) kuni 202 km/h (*CRX* 1,6 l).

Autol *HONDA CIVIC* on vähe nõrku kohti: enne 1980. a. valmistatud autode süütesüsteem (alates 1980. a. on kontaktivaba elektrooniline süütesüsteem), kus põlesid katkesti kontaktid, piduriketaste kõverdumine, mis võib põhjustada rataste vibreerimist, ning kestas kinni jääv käsipiduri tross.

HONDA CIVICU vanematel mootoritel on ka väiksem töökindlus ning vastupidavus (umbes 100 tuhat km) ja ka suurem kütusekulu (8,5—11,0 l 100 km kohta).

Alates 1991. a. kasutatakse järgmisi mootoreid: 1,3 l — 75 hj (170 km/h, 7,6 l 100 km, AI-93); 1,5 l — 90 hj (180 km/h, AI-93 kulu 7,9 l 100 km, bensiini sissepritsimine); 1,6 l — 125 hj (195 km/h, AI-93 kulu 9,3 l 100 km, bensiini sissepritsimine); 1,6 l — VTI — 160 hj, muutuvate gaasijaotusfaasidega (215 km/h, AI-98 sissepritsimine); 1,6 l — 16 klappi — 124 hj (205 km/h, AI-98 kulu 8,9 l, mudel *CRX*, bensiini sissepritsimine); 1,6 l — 16 VT — 150 hj (222 km/h, AI-98 kulu 9,7 l 100 km, 4 klappi iga silindri kohta, muutuvad gaasijaotusfaasid, bensiini sissepritsimine).

Nagu eespool öeldud, on 1,6 l mootor 16 klapiga, tema võimsus on 125 hj ja veokavanteristik suurepärane. Kui sõidate selle mootoriga *CIVICUL*, saab teie parem jalg tõelise naudingu.

HONDA ACCORD / PRELUDE

See, et kütkestav välimus ei ole tähtis mitte ainult naistele, vaid ka autodele, sai esimesena Jaapani autotootjatest selgeks firmale *Honda*. *HONDA ACCORD* (1976) oli esimeseks Itaalia disainiga Jaapani autoks Euroopas juba siis, kui teiste Jaapani autode kered paistsid silma veel barokkstiili meenutavate ehisdetailidega.

Meeldiv disain ja töökindlad mootorid (kuni 1980. a. mitte väga töökindlad, esines süütesüsteemi rikkeid ja plokikaane tihendi läbipõlemist) tegid oma töö — *HONDA ACCORD* sai Euroopas üheks populaarsemaks Jaapanis toodetud autoks.

Mida *ACCORD* endast kujutab? See on esirattaveoga (põikimootoriga) 2-ukseline + pakiruumi uks (mudeli nimi ongi *ACCORD HATCHBACK*) või 4 uksega eraldiasetseva pakiruumiga kere.

Kered peavad 5—6 aastat korrosioonile vastu, pärast seda roostetavad kiiresti.

Esialgu paigaldati *HONDA ACCORDILE* ainult 1,6-liitrise töömahuga mootor (80 hj, AI-93 kulu 9—12 l 100 km), mis 1984 aastal rekonstrueeriti. Pärast seda oli võimsus 88 hj, bensiini AI-95 kulu vähenes 8—10 l 100 km (talle sobivad *VAZ-21011* viimase remontmõõtme kolvirõngad). Samuti lisandus 1984. a. 1,8-liitrine mootor (98 hj, AI-95, 8,5—11 l 100 km). Need mootorid on sarnased, erinedes vaid kolvikäigu poolest (sobivad ka samad kolvirõngad).

Mõlemal mootoril on iga silindri jaoks 3 klappi (2 sisselaskeklappi ∅ 30 mm ja 1 väljalaskeklapp ∅ 35 mm). Mootori plokikaas valatakse titaani-alumiiniumisulamist, väntvõlli laagriliuad aga vase- ja tinasulamist. Kepsud valmistatakse nagu ka *CIVIC* mudelitel kergest ja vastupidavast vanaadiumterasest.

Plokikaanes asetseb hammasrihmajamiga jaotusvõll. Hammasrihma tööea pikendamiseks on nii rihma kui hammasrataste hambad ümardatud ja hammasrihm peab vastu 80 tuhat km. *ACCORDI* karburaator on alalise hõrendusega nagu Inglise *SU*.

Hiljem lisandus neile 2,0 l töömahuga (122 hj) bensiini sisespritsimisega (karburaatoriga 106 hj) ja 2,0 l (igal silindril 4 klappi) 137 hj mootor. Kõik alates 1984. a. valmistatud mootorid on varustatud rootorõlipumbaga, sellepärast saab kasutada *Žiguli* õlisid.

HONDA ACCORDI vedrustus on sõltumatu *Mac Pherson*-tüüpi, mida on ostes vaja kindlasti üle vaadata, sest vanadel mudelitel kulusid amortisaatorid enneaegselt. Alates 1986. a. amortisaatoreid tugevdati (*Mac Pherson*-tüüpi vedrustusest loe *AUDI 100* juures).

Kui jutt läks *ACCORDI* puudustele, siis tasub meenutada ülekuumenemisel nõrku ja kiiresti kuluvaid pidureid (esipidurid on ketastega). Ka käsipidur peab nõrgalt. Seetõttu on ostes vaja pidureid kontrollida.

Hammaslattroolile etteheiteid ei ole, see on täpne, kerge ja vastupidav.

Kuni 1983. a. toodeti *ACCORDI* baasil mudelit *PRELUDE*, mis oli kaheukseline kupee, 2 kohaga täiskasvanuile ja 2 kohaga lastele. *PRELUDE*'i mudelile paigaldatakse kahte mootorit: 1,8 l (106 hj, AI-98, 8—10 l 100 km) ja 2,0 l (137 hj, AI-98, 9—12 l 100 km). Nende mootorite kolbidel on sama läbimõõt ning kasutada saab *VAZ-2109-1500* kolvirõngaid. Kolvirõngaste tööiga hakkab aga tugevalt sõltuma mootori pöörete arvust, suuri pöördeid tuleks vältida.

Pärast põhjalikku ümbertegemist sai 1983. a. *PRELUDE* iseseisvaks mudeliks.

4-ukseline ja eraldi pakiruumiga *ACCORD* on Jaapanis tuntud nime *VIGOR* all.

Alates 1991. a. on *ACCORDI* mootorite võimsused järgmised: 2,0 l — 90 hj (170 km/h, AI-93 kulu 10,4 l 100 km); 2,0 l — 110 hj (184 km/h, AI-93 kulu 10,2 l 100 km); 2,0 l — I — 133 hj (200 km/h, AI-98 kulu 11,3 l 100 km); 2,2 l — I — 150 hj (212 km/h, AI-98 kulu 10,2 l 100 km).

Mudel *PRELUDE* varustatakse mootoritega 2,0 l — I — 133 hj (200 km/h, AI-98); 2,3 l — I — 160 hj (213 km/h, AI-98). Täht I — *injection*, tähendab bensiini sisespritsimissüsteemi.

JAGUAR XJ 6-12

Kui vananedes tundub meile miski üha enam ligitõmbava ja soovituna, siis on ilmselt tegu millegi klassikalisega, olgu see siis muusika, kujutav kunst või Inglise limusiin *JAGUAR*.

JAGUAR XJ 6-12 toodeti aastatel 1968 kuni 1987 ja praegu jätkab ta eksisteerimist variandis *DAIMLER*, kujutades endast *JAGUARI* eriti uhkelt viimistletud sõitjateruumiga mudelit.

Alates 1987. a. toodetav uus *JAGUAR XJ-40* säilitas eelkäija elegantsed jooned, muutus vaid auto esi- ja tagaosa, mis kutsus esile selle automargi pooldajate terava kriitika (külgvaade, kuhu lisati kolmas aken, ei põhjustanud vastuseisu ning ka mootorid jäid endisteks). Et aga juhtida *JAGUARI*, peab olema kasvõi natukenegi Inglise tooride partei verd, et mitte näida autojuhina.

Kuigi *JAGUAR XJ 6-12* on disainitud 60-ndatel aastatel, on see praegu kütkestavam kui iial varem. Selle põhjuseks on kõigi firmade autode katsetamine aerodünaamilises torus, mille tõttu nad üha rohkem hakkavad sarnanema üksteisele (eriti väikeautod). Seetõttu kutsub *JAGUAR* oma elegantsete piirjoontega esile möödakäijate vaimustatud pilke. Praegu loetakse *JAGUAR XJ 6-12* maailma kauneimaks autoks.

1968—1987 toodeti *JAGUAR XJ 6-12* 3 seerias (praegu toodetav *DAIMLER XJ-12* vastab *JAGUARILE* kolmandast seeriast). Esimest seeriat toodeti 1968—1973 mootoritega, mille töömahud olid 2,8 ja 4,2 l. Teist seeriat toodeti 1973. a. sügisest kuni aprillini 1979 ja tema mootorite töömahud olid 3,4; 4,2 ja 5,3 l ning alates 1979. aasta aprillist kolmandat seeriat mootori töömahuga 3,4; 4,2 ja 5,3 liitrit.

Suurem osa *JAGUARE* toodeti 4,2 l (võimsus katalüsaatoriga 172 hj, bensiini sissepritsimissüsteemiga 205 hj), 6-silindrilise ridamootori, kahe ülajaotusvõlliga ja kettajamiga. See mootor (tema vähendatud variandid 2,8 l ja 3,4 l) *XK* seeriast on tuntud juba 1948. a. kui eriti töökindel ja vastupidav. Soovitatud õlide ja bensiinide kasutamisel (parimaiks loetakse sünteetiline õli Castrol RS 10w-60) läbivad *JAGUARI* mootorid ilma remondita 250 tuhat miili ning pärast oskuslikult tehtud remonti veel 200 tuhat miili.

Teiste mootorite andmed: 2,8 l mootor: 140 hj, suurim kiirus 190 km/h, bensiini AI-93 kulu keskmiselt 16 l 100 km kohta; 3,4 l mootor: 162 hj, 190 km/h, AI-93 15 l 100 km; 4,2 mootor: 172 hj karburaatoriga või 205 hj bensiini sissepritsimisega, bensiinikulu 16—15 l 100 km kohta. Uus 3,6 l töömahuga mootor on 2 ülajaotusvõlliga ning 4 klapiga igal silindril (2 sisselaske- ja 2 väljalaskeklappi), võimsus 225 hj (233 km/h, AI-98 14 l 100 km). Ning lõpuks kuulus V-12 (12-silindriline V-mootor) võimsusega 295 hj, suure töökindlusega ja veel vastupidavam kui 6-silindriline mootor. Tema suurim kiirus on 245 km/h ja bensiini AI-98 kulu 14—18 l 100 km kohta.

Kõik *JAGUARIDE* mootorid töötavad erakordselt vaikselt ja ilma vibratsioonita. Samuti on neil väga hea pöördemomendi karakteristik. Näiteks 4,2 l mootoril (nn. *XK* seeriast) saavutatakse suurim pöördemoment juba 1500 p/min. juures, see tähendab natuke suurematel kui tühikäigupööretel, mootor arendab head võimsust juba tühikäigul. 4,2 l mootor on kavandatud 1948. aasta paiku ja loetakse pöördemomendi poolest parimaks. Selle näitaja poolest võrreldakse teda isegi aurumasinaga.

Nõukogude päritoluga autoosadest võib 2,8 l ja 3,4 l mootoreil kasutada *GAZ-52* kolvirõngaid, muuseas, teise kompressioonirõngana on parem kasutada keerdterasest taldrikrõngaid. Kõigil teistel mootoritel võib kasutada *GAZ-24* või *GAZ-53* kolvirõngaid. Kasutades Nõukogude päritoluga kolvirõngaid, ei tohi *JAGUARI* (peale V-12) pöörete arv ületada 4000 p/min., kuna vastasel juhul kuluvad kiiresti kolvirõngad ja silindrid, s. t. kolvirõngad ei ole arvestatud nii suurele töökiirusele.

Kuigi *JAGUAR* on nagu *ROLLS-ROYCE, ASTON MARTIN* ning mõned teised automaailmas tuntud eriliste autodena, on ka neil oma nõrgad kohad. Näiteks on kardaani vahelaager (tugilaager), mis peab tavaliselt vastu 100 tuhat miili, sõltumatu esi- ja tagavedrustus ning piduriklotside kiire kulumine, kuna *JAGUARI* mass on 1850 kg.

JAGUAR XJ 6-12 on ilus elegantne auto, mille vaatamisest võib saada esteetilise naudingu. Veel sügavama mulje jätab sõitmine sellise autoga, on tal ju suurepärane sõitjateruum, mugav vedrustus ja erakordselt sujuvalt töötav mootor.

Tahaks ainult meenutada, et *Beauty must belong to them, who can approchiate it.*

Mis puutub ta kõrgesse hinda... *come on, it's only money!*

LANCIA DELTA/PRISMA

1969. a. astus firma *Lancia*, mis on tuntud sportlike autode valmistajana, kontserni *Fiat*. Pärast seda kasutatakse üha enam *Fiatis* valmistatud detaile ja sõlmi ning see on hea, kuna võimaldab kasutada neil ka *VAZ*-i tehastes toodetud varuosi.

Siin kirjeldatav mudel *DELTA/PRISMA* nägi ilmavalgust 1979. a. Kujult on *DELTA* tagaosa nagu *VAZ-21081/09, PRISMA* on eraldiasetseva pakiruumiga. Nagu *DELTA* nii ka *PRISMA* vastab Inglise kontserni *BMC* poolt esitatud Issigonise kontseptsioonile (vt. *AUSTIN MINI* kirjeldust), s. t. neil on põikimootor, esivedu, suurendatud teljevahe ja rööbe. Variant *LANCIA DELTA HF 4 WD TURBO*, kõigi vedavate ratastega ja turbokompressoriga osutus pärast vastavat täiustamist suurepäraseks ralliautoks.

DELTA/PRISMA mudelitele on tavaliselt paigaldatud *Fiati* mootorid: 1,3 l (78 hj), 1,5 l (85 hj) ja 1,6 l (105 või 140 hj). Neljarattaveoga autodele paigaldatakse 2,0 l mootorid (165 hj, turbokompressoriga). *DELTA/PRISMA* turbokompressoriga variandi suurim kiirus 200 km/h. Samuti paigaldatakse veel *Fiati* 1,9 ja 2,0 l diiselmootoreid, mis võivad olla nii turbokompressoriga kui ilma.

Nagu enamus esiveo ja põikimootoriga autosid on *LANCIA DELTA/PRISMA* teelpüsivad ja tänu hammaslattroolile täpselt ja kergelt juhitavad. Sõitjateruumi mõõtmed on umbes samad kui *VAZ-2108/09*-l.

Enne 1985. a. toodetud *LANCIA* keredel on kalduvus kiiresti roostetada, kuid 1985. a. parandas firma tunduvalt korrosioonitõrjet ja annab kere läbiroostetamisele 6-aastase garantii 3-aastase üldgarantii juures, vaatamata auto läbisõidule.

Mida tuleb panna tähele *DELTA/PRISMA* ostmisel? Nagu juba märgitud, pole korrosioon pärast 1985. a. toodetud autodele tõsiseks probleemiks, juba tehases paigaldatakse esitiibade alla rattakoopa kaitsed. Seda enam tuleb pöörata tähelepanu poritiiva äärtele ning ukse ülaosa klaasitihendi alustele pindadele.

Mootorid peavad remondita vastu 120 000—125 000 km, kuid vajavad regulaarselt tehnohooldust. Turbokompressoriga mootorid saavad normaalselt töötada vaid sünteetiliste õlidega nagu näiteks *Castrol RS*.

Klapp tuleb reguleerida hoolikalt, kuna väikese klapivahega *LANCIA* klapid kipuvad läbi põlema. (Tabel Nõukogude päritoluga klappide mõõtmetega on raamatu lõpus.) Kindlasti tuleb 60 tuhande km järel vahetada jaotusvõlli hammasrihm, muidu võib ta rebeneda. Ka jahutusvedelikku tuleb vahetada regulaarselt, sest alumiiniumisulamist mootoriplokk korrodeerub muidu tugevasti.

Sõidu ajal on vaja jälgida mootori temperatuuri, kuna ülekuumenemisel põleb läbi plokikaane tihend, plokikaas ise aga kõverdub ja tuleb vahetada. Pärast 120 tuhande km läbisõitu on külmal mootoril kuulda kolbide kloppimist, mis annab märku, et on aeg remontida. Sobivaid Nõukogude päritoluga kolvirõngaid ei ole, välja arvatud *Fiati* diiselmootor, millele võivad sobida *GAZ-52* kolvirõngad.

Summuti ei roosteta küll kiiremini kui teistel sama klassi autodel, kuid selle tagumise osa vahetus on töömahukas, sest lahti tuleb võtta tagavedrustuse põiktala.

Siduritross ajab mõnikord oma kestas „okkaid" ja siduripedaal jääb alumises asendis kinni, seetõttu on trossi vaja perioodiliselt määrida.

Vanematel mudelitel lülitub mõnikord ise välja tagurpidikäik, ülejäänud käikude, eriti aga teise käigu sisselülitamine on raskendatud kulunud sünkronisaatorite tõttu. Seega tuleb enne ostmist kindlasti kontrollida käigukasti.

LANCIA amortisaatorid peavad headel teedel vastu 50—60 tuhat km, pärast seda kaotavad nad oma tööomadused.

Vanade *DELTA/PRISMA* mudelite nõrgaks kohaks on esirattalaagrid, mis peavad vastu vaid 60 tuhat km. Praegu paigaldatakse vastupidavamaid, mis on eelnevatega täielikult vahetatavad.

LANCIA DELTA/PRISMA kulutab 100 kilomeetri läbimiseks 8—15 l bensiini AI-98 (mitte väiksema oktaanarvuga kui AI-95).

LANCIA GAMMA

On autosid nagu ka inimesi, kellel midagi ei ole. Ei tuntud nime, stiili ega isegi mitte halba reputatsiooni. *LANCIA GAMMAL* on see kõik olemas. On nimi, millele pani aluse 1906. a. automehaanik ja võidusõitja Vincenzo Lancia ja tuntud on see auto eelkõige sportlikuna. On suurepärane stiil ja halb reputatsioon.

LANCIA mark ei ole tuntuks saanud mitte ainult võidusõitudes, vaid ka teerajajana paljude uute lahenduste osas. Itaalia jaoks on ta sama, mis Prantsusmaale *CITROËN* ja Inglismaale *AUSTIN*.

GAMMA suurepärane stiil (autode nimetamine kreeka tähestiku tähtedega *Lancia* traditsioon. Esimene *LANCIA* oli *ALFA*, see ilmus 1908. a.) on seletatav selle autori nimega — disainis kuulus Pininfarina, s. t., et see auto on kunstiteos.

Mis puutub halba reputatsiooni, siis sellest hiljem.

GAMMA on esiveoga auto, mootori töömaht on 2,5 l (140 hj) või 2,8 l (160 hj) ning ta asetseb keskmise suurusega autode klassi ülemisel piiril. Üldsusele demonstreeriti teda esmakordselt 1975. aastal 4-silindrilise mootoriga, mille töömaht oli 2,5 liitrit. See mootor on vastastikku asetsevate silindritega, ta töötab ühtlaselt ja ilma vibratsioonita, mille poolest teda võib võrrelda 6-silindrilise ridamootoriga. Mootor on elastsete käiguomadustega, nii et paremal käel on käiguvahetusega tööd vähe. Veel arendab *GAMMA* mootor kergesti pöördeid (hoovõtt 0—100 km/h 10 sekundiga), kuid seda ainult töösoojana, sest tema sisselasketorustik on pikk. Mootor on vastupidav (läbisõit remondini 200 tuhat km) ja ökonoomne (AI-95 kulu 10 l 100 km). *GAMMA* suurim kiirus on 190—205 km/h.

GAMMA mootor on kerge ja madal. See võimaldas vähendada kapoti kõrgust ja auto õhutakistust, samuti tuua auto raskuskese madalamale, mis omakorda vähendab kallet kurvides ja paljudele esiveoga autodele omast alajuhitavust (kurvis tuleb rooli kurvi suunas pöörata rohkem kui normaalse juhitavusega autol).

Mootor koosneb kahest vertikaalse lahutuspinnaga poolest, mis on omavahel poltidega ühendatud (liitekohas on võimalik õli leke — kontrollida!). Kumbki pool on 2-silindriline, oma plokikaane ja jaotusvõlliga, millel on hammasrihmajam.

Siin on aeg tagasi pöörduda *GAMMA* reputatsiooni „plekkidele". Asi on selles, et *GAMMA* suunati seeriatootmisse ilmselt enneaegselt. Jaotusvõlli hammasrihm libises hammasrattalt maha ja põhjustas mootoris tõsiseid rikkeid.

LANCIA GAMMAGA on nagu vanasõnas, kus au kästakse hoida noores eas. Margi hea nimi sai kannatada ja nõudlus selle auto järele jäi väikeseks ka siis, kui hammasrihma defektid kõrvaldati. Nii on selle kauni auto (eriti kaunis 2-ukselise kupeena, mis paistavad jälle moodi minema) saatus keeruline, kuid nagu öeldakse, on igasugune saatus parem sellest, kui teda üldse ei oleks.

Ülejäänus *GAMMA* mehaanika on laitmatu — suurepärane roolivõimendiga hammaslattrool, hea käigukast (5-käiguline), mille ülekandearvud on valitud õnnestunult. Kõigil ratastel on ketaspidurid (Nõukogude päritoluga piduriklotsid ei sobi).

Tähelepanu väärib vedrustus, mis on sarnane *LANCIA BETAL* kasutatavaga, nimelt kõigil ratastel *Mac Pherson*-tüüpi. See vedrustus kindlustab mugavused ja liialdamata võib öelda, et ka sportliku teelpüsivuse. Selle vedrustuse kasutamise praktika halbadel teedel ütleb, et vedrustust on väga vaja hoida löökide eest.

Andmed Nõukogude päritoluga mootori varuosade kasutamise võimaluste kohta puuduvad. Tõenäoliselt saab kasutada *ZIL-120* I remontmõõdu kolvirõngaid.

LANCIA GAMMA on auto, mis on loodud juhi jaoks ja pakub sõidul meeldivaid elamusi, lisaks on kupeevariant väga ilus ning vaatamata rikutud reputatsioonile võiks temasse suhtuda sõnadega romansist: „Kunagi ei pea sa jalutama üksi..." Ilmselt seetõttu ei kohta teda just tihti pruugitud autode kauplustes.

MÜÜME uusi ja kasutatud välismaiseid sõiduautosid
ning võtame vastu tellimusi autode toomiseks välismaalt.

Hinnad samad, mis välismaa autokauplustes.

Tallinn
Tatari 14

Tel. 68 25 42
Fax 44 84 51

MILLVILLE LIMITED

MAZDA 323

Jaapani autosid võib nimetada heaks laiatarbekaubaks läikivas pakendis, kuid kõik pole kuld, mis hiilgab.

Miks? Sellepärast et Jaapani autotööstus töötab sisseveetaval toorainel, eraettevõtluses püütakse üldreeglina saada suurimat kasumit, hoides kokku materjale ning kasutades võimalikult ökonoomset tehnoloogiat. Seetõttu nõuab enamus Jaapani autode mootoreid pärast 120 tuhande km läbisõitmist remonti, kere aga hakkab pärast 5—6-aastast kasutamist kiiresti roostetama.

Statistika järgi on 10 aasta pärast kasutusel 100% *AUSTIN MINI/MAXISID*, 73% *VOLVO 244*-sid ja ainult 50% Jaapani autosid. (Võrdlus *ROLLS-ROYCE* autodest, millest 70 aasta jooksul valmistatutest oli firma selleks tähtpäevaks kasutusel 97%.)

MAZDA 323 (1980. aastast) on tüüpiline tänapäeva auto põikimootori ja esirattaveoga. Kere 2- või 4-ukseline, lisaks pakiruumi uks (nagu *VAZ-2108/09*) või eraldiasetseva pakiruumiga.

MAZDA 323-le paigaldatakse järgmisi mootoreid:

- 1,1 l (54 hj, suurim kiirus 140 km/h, bensiini AI-93 kulu 8—9 l 100 km);
- 1,3 l (60 hj, 145 km/h, AI-93, 7,5—9,5 l 100 km);
- 1,5 l (75 hj, 160 km/h, AI-93, 8—10 l 100 km);
- 1,6 l TTI-mudel, elektroonilise bensiini sissepritsimissüsteemiga firmalt *Bosch L-Jetronic* (105 hj 180 km/h, AI-99/100 7—11 l 100 km).

Autod, mille mootori töömaht on 1,1 ja 1,3 l, varustatakse 4-käigulise, 1,5 ja 1,6 l 5-käigulise käigukastiga, milles 5. käik on kiirendav (0,82), aidates säästa kütust maanteel sõites.

Vedrustus on *MAZDA 323*-l sõltumatu *Mac Pherson*-tüüpi nii ees kui taga. Teda iseloomustab ebatavaline jäikus, mis meie teedel ja eriti tänavatel on isegi ebamugav. See jäikus võib põhjustada ka vedrustuse vigastusi, seetõttu on ostes seda vaja kindlasti kontrollida (lähemalt vedrustusest *AUDI 100* kirjelduses).

MAZDA 323 jäigal vedrustusel on ka hea külg — see kindlustab maanteel suure kiiruse juures auto hea teelpüsivuse. Kiire sõidu harrastaja peab olema aga ettevaatlik pidurdamisel: esimesed ketaspidurid pidurdavad tihti ebaühtlaselt ning see võib põhjustada külglibisemist, eriti libedal teel; teine puudus on piduriketaste kiire kulumine. Roolimehhanism on hammaslatt-tüüpi ja etteheiteid ei kutsu.

Nagu öeldud, peab jaapani auto vastu 5—6 a. ning pärast seda roostetab kiiresti. Ka *MAZDA 323* ei ole selles suhtes erand.

Mootori remondiks saab kasutada *ZAZ-965* (30 hj) kolvirõngaid 1,1 l mootorite remondil, M-408 (remontmõõdus +1) kolvirõngaid aga 1,3 ja 1,5 l mootoritel, VAZ-21011 kolvirõngaid ja väntvõlli liudasid 1,6 l mootori remondiks, kuid seda kõike vaid sobitades.

MAZDA 323 nimetatakse Jaapanis teisiti — *FAMILIA*. Alates 1987. a. paigaldatakse *MAZDA 323/FAMILIALE* ka 1,7 l töömahuga diiselmootorit, mille võimsus on 54/59 hj.

Alates 1991. a. toodetakse *MAZDA 323* järgmiste bensiini sissepritsimissüsteemiga mootoritega (indeksiga I): 1,4 l — 73 hj (168 hj, AI-93), 1,6 l — 88 hj (177 km/h, AI-93 kulu 8,4 l 100 km), 1,9 l — 103 hj (182 km/h, AI-93 kulu 9,0 l 100 km), 1,9 l — 128 hj (mudel *GT*, 196 km/h, AI-98 kulu 11,0 l 100 km).

MAZDA 626

Mazda 626 GLX Coupé

MAZDA 626-t ostes võib sama nime all saada kaks täiesti erinevat autot. Kuni 1984. a. toodetud auto oli klassikalise ehitusega (mootor ees, tagarattavedu), roolimehhanism tigureduktoriga, ees sõltumatu vedrustusega (*Mac Pherson*-tüüpi), taga sõltuva vedrustusega veosild ehituselt ligilähedane *VAZ-2101-07*-le. Selliselt konstruktsioonilt ei tasu oodata mugavat vedrustust, sportlikku roolimise täpsust ja teelpüsivust — see kõik vastab keskmisele tasemele.

Potentsiaalset ostjat võivad *MAZDA 626* vana tüübi kasuks kallutada kaks argumenti: odav hind ja avar sõitjateruum, mille mõõtmed on *VAZ-2101-07* ja *VOLGA GAZ-24* vahel, puuduseks vaid tavalisest madalam istmete paigutus.

Vanal *MAZDA 626*-l võib olla kaks erinevat mootorit: 1,6 l (75 hj, AI-93, 8—10 l 100 km) või 2,0 l (90 hj, AI-93, 11—13,5 l 100 km või 96 hj, AI-98, 10—13 l 100 km). Mõlemal mootoril on kettajamiga üldjaotusvõll. Mootori kulumisest annab märku gaasijaotusmehhanismi müra, kolbide kloppimist külmal mootoril pole siin veel kuulda.

Tavaliselt vajavad *MAZDA 626* mootorid remonti pärast 100 tuhande km läbisõitmist. Venitada remondiga ei maksa, kuna pärast seda mootori kulumine suureneb järsult. 1,6 l mootori remondiks saab kasutada *M-412* kolvirõngaid või *VAZ-2109-1500*, 2,0 l töömahuga mootori remondiks Nõukogude päritoluga kolvirõngaid ei ole.

Väikeseks eripäraks on diafragmaga elektriline bensiinipump, mis asub pakiruumi all. Seda saab asendada *ZAPOROŽETSI* küttesüsteemi bensiinipumbaga. Hullem on asi õhu- ja õlifiltritega — Nõukogude päritoluga filtrid ei sobi. *VAZ*-i õhufilter on väike, õlifilter aga suur ja selle paigaldamist takistab generaatori kinnituse kronštein.

Vana *MAZDA 626* ostmisel tuleb tähelepanu pöörata piduritele (need kuluvad kiiresti), käsipidurile, mis ei pidurda või pidurdab vaid ühte ratast, ning ka esivedrustusele, sealhulgas tema ülemistele kinnitustele.

Vana *MAZDA 626* kere roostetab kiiresti, uus, alates 1984. a. toodetav *MAZDA 626* on vastupidavam — umbes 6 aastat.

Uuel mudelil ei ole vanaga midagi ühist. See on esirattaveoga, põikimootoriga, võrdse pikkusega pooltelgedega (s. t. võrdse kulumisega), kõigi rataste sõltumatu vedrustusega, hammaslattrooliga tänapäevane auto. Uus *MAZDA 626* võib olla kolme erineva kerega: 4-ukseline, eraldi pakiruumiga, 4-ukseline + pakiruumi uks (*hatchback*) ja 2-ukseline kupee. Neist kõige ligitõmbavama välimusega on teine, kuue akna ja nelja uksega kere *hatchback*i-tüüpi.

Uue *MAZDA 626* mootorid on sama töömahuga kui vanad, kuid uue konstruktsiooniga, kus ülajaotusvõll on hammasrihmajamiga (rihma vahetus umbes 60 tuhande km järel). Need on:

— 1,6 l (81 hj, AI-93, 8 l 100 km);
— 2,0 l (95, 102 või 120 hj bensiini sissepritsimissüsteemiga, AI-93 kulu 9—11 l 100 km, sissepritsimisega bensiin AI-98);
— 2,0 l diiselmootor, mis baseerub bensiinimootoril (64 hj, 7,5 l diislikütust 100 km kohta).

Suurim kiirus on uuel *MAZDA 626*-l 1,6 l mootoriga 165 km/h, 2,0 l mootoriga 180 km/h.

Uue *MAZDA 626* vedrustuse omapäraks on muudetava jäikusega amortisaatorid.

MAZDA 626 on keskmise klassi auto (1700—3000 cm^3) ja selles klassis on tema konkurendid *AUDI 100, BMW* „kolm", *PEUGEOT 505, OPEL RECORD, AUSTIN PRINCESS, AUSTIN AMBASSADOR, MERCEDES BENZ 190* ja teised. Valik jääb ostja teha.

MAZDA 626 tuntakse Jaapanis *CAPELLA* nime all. Peale 1,6; 2,0 l bensiinimootori ja 2,0 l diiselmootori paigaldatakse *CAPELLALE* 1,8 l (101 hj) ja turbokompressoriga 2,0 l mootorit võimsusega 146 hj.

Alates 1991. a. toodetakse *MAZDA 626* järgmiste bensiini sissepritsimisega mootoritega (pakiruumi kaanel mootori litraaži tähise kõrval täht i): 1,9 l — 105 hj (190 km/h, AI-93); 2,0 — 115 hj (200 km/h, AI-93); 2,5 l V-6 — 165 hj (220 km/h, AI-98); 2,0 l — 90 hj (mudel kombi, 170 km/h, AI-93 kulu 9,5 l 100 km) 2,2 l — 115 hj (mudel kombi, 182 km/h, AI-93 kulu 10,5 l 100 km).

MERCEDES-BENZ 190 (W-201)

MERCEDES-BENZI mudel 190 on Saksa firma *Daimler-Benz* uus, kompaktne mudel, kuuludes keskmiste sõiduautode klassi.

Esialgu tahtis firma selle mudeli teha esiveoga, kuid selleks oleks vaja olnud ehitada uus tehas, kuna olemasolevad võimsused olid arvestatud klassikalise skeemi järgi koostatud autode tootmiseks. Nii valmiski mudel 190.

Võimatu on nõuda selliselt väikesemõõtmeliselt autolt avarat sõitjateruumi. Järgimisväärseks näidiseks on *AUSTIN 1800/2200*, kus tagaistuja saab autojuhile end meenutada üle põlve asetatud jalga vibutades. *MERCEDES-BENZ 190* tagaistmel saab seda teha vaid põlvega, sest esiistme seljatoe ja tagaistme seljatoe vahe on umbes sama suur kui autos *M-2140*. Eesistujate jalgade liikumisvabadust piirab salongi ulatuv käigukast.

Võrdlus *AUSTIN 1800/2200*-ga on seda enam õpetlik, et *MERCEDES-BENZ 190* on peaaegu sama suur: pikkus 20 cm suurem, laius 1,5 cm väiksem, telgede vahe 4 cm lühem. 4-ukseline ja eraldi pakiruumiga kere ise on nii väike, et sai hüüdnimeks „Kohver".

MERCEDES-BENZ 190-le paigaldatakse järgmisi mootoreid: *STROMBERG 175 CDT* (inglise litsensi järgi) alalise hõrendusega karburaatoriga ning 2,0 l töömahuga mootor, mis on *VOLVO 244* kasutatava analoog, või sama mootor suurema surveastmega ja elektromehaanilise bensiini sissepritsimissüsteemiga, mis ka elektronsüsteemi rikke korral edasi töötab.

Esimese (karburaatoriga) mootori võimsus on 90 hj (alates 1987. a. 105 hj), bensiini AI-98 kulu 8—11 l 100 km kohta, suurim kiirus 170—185 km/h. Teisel juhul (bensiini sissepritsimisega) võimsus 122 hj, AI-98 kulu 7,8—10,5 l 100 km, suurim kiirus 195 km/h; 2,3 l töömahuga 136 hj mootor (AI-98 kulu 10,4 l 100 km, 203 km/h); 6-silindriline 2,6 l mootor võimsusega 166 hj (AI-98 kulu 10—12 l 100 km, suurim kiirus 218 km/h) ja 2,3 l töömahuga mootor, mille plokikaanes on iga silindri jaoks 4 klappi (2 sisse- ja 2 väljalaske). Selle 16-klapilise plokikaanega mootori võimsus on 177 hj, bensiini AI-98 kulu 9—12 l 100 km, suurim kiirus 225 km/h.

Lõpuks kaks diiselmootorit: töömahuga 2,0 l (72 hj, diislikütust 7—7,5 l 100 km) ja töömahuga 2,5 l (90 hj diislikütust 7,5—8,5 l 100 km). 2,0 l töömahuga diiselmootor on 4-silindriline, 2,5 l mootorile on lisatud üks silinder — seega 5-silindriline.

Bensiinimootorid läbivad remondita 150 tuhat km, diiselmootorid 200 tuhat km.

Mootorites kuluvad kõige kiiremini kolvirõngad. Nõukogude päritoluga kolvirõngastest sobivad *M-412* (remontmõõtmes +1) kolvirõngad vaid 2,6 l töömahuga mootoritele. Kuluvuselt järgmisel kohal on kepsulaagrid. *M-412* kepsulaagriliudasid saab kasutada diiselmootoritel, neil saab kasutada raamlaagrites *GAZ-24* (sobitamisega) liudasid. *M-408* mootori liudasid saab kasutada (sobitamisega) bensiinimootorite raamlaagrites.

Žiguli õli neile mootoritele ei kõlba.

Vedrustus on *Mercedes-Benz 190* kõigil ratastel sõltumatu. Esivedrustusel on kasutatud originaalset lahendust: *Mac Pherson*-tüüpi vedrustuselt on gaasiamortisaatoritelt ära võetud keerdvedrud ja paigaldatud eraldi. See võimaldab amortisaatori kinnituse pinge alt vabastada ning vältida tugevate löökide korral metalli pragunemist, nagu seda esineb *OPELITEL* ja Jaapani autodel.

MERCEDES-BENZ 190 on ühes klassis sellistega nagu *AUDI 100, OPEL RECORD, MAZDA 626, VOLVO 244, SAAB 9000, TOYOTA CAMRY, NISSAN LAUREL, AUSTIN PRINCESS 1800/2200.*

Ostes enne 1988. a. toodetud *MERCEDES-BENZ 190* (siis tehti mitmeid täiustusi; uue mudeli tunnuseks on plastriba kere külgedel) on vaja pöörata tähelepanu: jaotusvõlli kulumisele (müra); automaatkäigukasti poolt põhjustatavale tõmblemisele käiguvahetusel (mitte võtta!); kardaanivõlli võngete summuti võib olla kulunud (kontrollida sõidul); rattalaagrid võivad olla kulunud (lõtk paigal kontrollides, sõites ragin); müra tekitav diferentsiaal (vajab vahetust) ja lõpuks käsipidur.

1988. a. väike *MERCEDES-BENZ 190 (W-201)* ületas oma arenguraskused, nii et tema ostmine ei ole seotud suure riskiga.

MERCEDES-BENZ 200-280 (W-123)

Keskmise *MERCEDES-BENZI* mudel *W-123* projekteeriti enne, kui firma *Daimler-Benz* disainiosakonna juhatajaks sai itaallane Bruno Sacco, mudeli *190* („Kohver") disainer ja selle liini jätkaja ka mudelil *W-124*. Kuigi itaallastel öeldakse aastatuhandete kultuur veres olevat, peavad paljud mudelit *W-123* tunduvalt ilusamaks, elegantsemaks ning vastupidavamaks kui seda 1985. a. keskel asendanud mudelit *W-124*. Ka *W-123* pole puudusteta, kuid neist hiljem.

Mida *W-123* endast kujutab? Nagu teisedki firma *Daimler-Benz* mudelid, on ta komponeeritud klassikaliselt (mootor ees, tagavedu) 4-ukseline ja eraldiasetseva pakiruumiga. Sõitjateruum on üsna avar (umbes nagu *VOLGAL GAZ-24*) ja üpris mugav. Sõltumatu vedrustus on kõikidel ratastel keerdvedrudega ja üsnagi hea. Vaatamata sõltumatule vedrustusele on tal kurvis mitteküllaldane teelpüsivus, auto reageerib tugevalt külgtuulele ja tunneb end ebakindlalt libedal teel — üldiselt on need paljude tagaveoga autode puudused.

MERCEDES-BENZ mudelile *W-123* paigaldatakse järgmisi mootoreid:

— 2,0 l (94 või 109 hj, suurim kiirus 168—170 km/h, bensiini AI-98 kulu 12—15 l 100 km);
— 2,3 l karburaatoriga (109 hj, 170 km/h AI-98 13—16 l 100 km);
— 2,3 l sissepritsimisega (136 hj, 180 km/h AI-93 13—16 l 100 km);
— 2,5 l 6-silindriline (140 hj, 180 km/h AI-98 14,5—18 l 100 km, sellel mootoril on tihti probleeme karburaatoriga);
— 2,8 l 6-silindriline, bensiini sissepritsimisega (185 hj, 200 km/h, AI-98, 14—18 l 100 km, sellel mootoril on kaks jaotusvõlli ja bensiinipump nõrk).

Kõigil mootoritel on kettajamiga ülajaotusvõllid, hammasratasõlipumbad, mootorid arvestatud tööle bensiiniga AI-98 ja tänapäevaste mootoriõlidega, mis sisaldavad kulumisvastaseid lisandeid. Kui *MERCEDESE* mootor töötab *Žigulil* aastaringselt kasutatava õliga $M6_3/10Г_1$, siis kuluvad nukkvõlli nukid kiiresti ja kett venib välja. Üle 100 tuhande km sõitnud mootoril võivad suurel kiirusel madala õlirõhu tõttu sulada kepsulaagri liuad, uutel mootoritel aga mitteküllaldase õlikile tõttu kiirelt kuluda kolvid. Kasutamiseeskirjade täitmisel vajab mootor remonti alles pärast 130 000—150 000 km läbisõitmist.

MERCEDES-BENZ W-123-le võib bensiinimootorite asemel kasutada ka diiselmootoreid: 2,0 l töömahuga 4-silindriline 60 hj mootor (diislikütust 9—12 l 100 km); 2,4 l (65 või 72 hj) ja 5-silindriline 3,0 l (88 hj) mootor, mille tööiga on bensiinimootorite omast pikem ning mis võivad remondita läbi sõita üle 200 tuhande km, mille järel tuleb kompressiooni taastamiseks (see ei tohi töösoojal mootoril olla alla 18 kg/cm^2) vahetada kolvirõngad.

2,0 l bensiinimootori remondiks võib kasutada *VOLGA GAZ-21* või *UAZ-450* (esimese väljalaske) +1,0 kolvirõngaid (kui neid õnnestub hankida). 2,3 l mootorile sobivaid Nõukogude päritoluga kolvirõngaid ei ole. 2,5 ja 2,8 l mootoritel saab kasutada juba nimetatud automarkide nimimõõtmes kolvirõngaid, kuid nominaalmõõdus. Väntvõlli liuglaagreid saab olenevalt tüübist kasutada *M-408* ja *M-412* mootoritelt. Samuti sobivad *M-412* kolvirõngad 2,5 l mootorile.

2,0 ja 3,0 l töömahuga diiselmootorite remondiks saab kasutada *GAZ-21* ja *UAZ-450* esimese mudeli nimimõõtmes kolvirõngaid, 2,4 l mootori remondiks *GAZ-21* hilisema väljalaske või *GAZ-53* kolvirõngaid. Diiselmootoritele sobivad remondiks *M-412* kepsulaagriliuad, raamlaagrites saab kasutada *GAZ-53(66)* liudasid.

MERCEDES-BENZ mudeli W-123 ostmisel on kõigepealt vaja hoolikalt kontrollida kere korrosiooni, kuna see on raskesti märgatav. Väga vastupidava värvi tõttu võivad seda näitavad mullid mitte ilmuda, kuigi metall on värvi all täiesti roostes. Sellisel juhul aitab kontrollida väike magnet, mis roostetanud kohtadel „ei tõmba". Teiseks on vaja kontrollida tagumiste pooltelgede lõtku, keerates neid edasi-tagasi. Lõtk tohib olla, kuid väga väike. Tavaliselt kuluvad poolteljed juba 70 000—80 000 km järel.

Ülejäänud on juba pisiasjad: seisupidur, mis pidurdab vaid üht ratast, roostes piduritorud, pooltelgede ebatihedad katted.

MERCEDES-BENZ 200D-500E (W-124)

1985. a. paranes tunduvalt Jaapanis ja Euroopas toodetud autode kvaliteet ning töökindlus (vt. ka *OPEL VECTRA*). Sama aasta keskpaiku ilmus uus keskmine mudel *MERCEDES-BENZ W-124*, mis asendas tootmises mudeli *W-123* (aastail 1976—1985 toodeti neid 2,6 milj. tükki).

Mudeli *W-124* eelkäijaks võib aga lugeda mudelit *W-201*, mitte aga *W-123*, kuna uues mudelis on edasiarendamist leidnud just nimelt *W-201* disain ja tehnilised lahendused. *W-124* ületab *W-123*-e kõigilt käiguomadustelt: kiirenduse dünaamika, kiiruse, teelpüsivuse, väikese külgtuule mõju, gaasamortisaatoritega vedrustuse mugavuse, samuti ka ökonoomsuse poolest. Roolimehhanism on kerge ja täpne, pidurimehhanism (ketaspiduritega kõigil ratastel) aga laitmatu.

Uue mudeli kere on korrosioonikindel ja tugeva värvkattega, eelkäijast avaram ning mugavama sõitjateruumiga. 100 tuhat kilomeetrit sõitnud *W-124* näeb välja nagu uus. Tema puuduseks on halb väljavaade tagasisuunas ning kõrgele paigaldatud ja seetõttu kasutud udulaternad (neist on kasu vaid siis, kui nad on hästi madalal, valgustades teed allpool udupinda, mis on teest pisut kõrgemal).

MERCEDES-BENZ W-124, nagu ka firma teised autod, mis kannavad Austria krahvi Jellineki tütre hispaaniapärast nime ja Benzi perekonnanime, on klassikalise ehitusega, s. t. tagaveoga ning ees paiknevate mootoritega, mis võivad olla järgmised:

— 2,0 l, 109 hj (*Stromberg*-tüüpi karburaatoriga *175 CD* nagu ka *VOLVO* seeria *200*) või 118 hj bensiini sissepritsimisega. Suurim kiirus on 187 või 193 km/h. Hoovõtt (0—100 km/h) 12,6 või 12,0. Bensiini AI-98 kulu on 10 l ringis 100 km kohta;
— 2,3 l, 136 hj (bensiini sissepritsimine). Suurim kiirus 200 km/h, hoovõtt 10,4 s, bensiini AI-98 kulu 11 l 100 km;
— 2,6 l, 170 hj (heitgaaside katalüsaatoriga 160 hj). Suurim kiirus 218(215) km/h. Hoovõtt 8,8(9,8) s. Bensiini sissepritsimisega toitesüsteem kulutab bensiini AI-98 11,2 l 100 km;
— 3,0 l, 190 hj (heitgaaside katalüsaatoriga 180 hj). Suurim kiirus 230(225) km/h. Hoovõtt 7,9(8,8) s. Bensiini AI-98 kulu 11,2 l 100 km (toitesüsteem bensiini sissepritsimisega);
— 3,0 l, 4 klapiga iga silindri kohta (kokku 24), võimsusega 220 hj. Suurim kiirus 237 km/h. Hoovõtt 8,0 s. Bensiini sissepritsimine, kütusekulu umbes 12 l 100 km;
— 5,0 l, 326 hj (bensiini sissepritsimine). Suurim kiirus 250 km/h, hoovõtt 6,1 s., bensiini AI-98 kulu 14 l 100 km. Selle mootoriga kasutatakse vaid automaatkäigukasti;
— 2,0 l diiselmootor, 72 hj, 160 km/h, hoovõtt 18 s., kütusekulu 7,5 l 100 km;
— 2,5 l diiselmootor, 90 hj (alates 1990. a. — 94 hj) või turbovariandis 126 hj. Suurim kiirus 175 või 198 km/h, hoovõtt 16,2 või 12,3 s. Diislikütuse kulu 100 km kohta vastavalt 8,6 või 9,0 l;
— 3,0 l diiselmootor, 109 hj (alates 1990. a. — 113 hj) või turbovariandis 147 hj. Suurim kiirus 190 või 202 km/h, hoovõtt 13,7 või 10,7 s. Kütusekulu mõlemal variandil umbes 9,3 l 100 km.

Mootorid töömahtudega 2,0 l, 2,0 l (diisel) ja 2,3 l on 4-silindrilised, 2,5 l diiselmootor 5-silindriline, ülejäänud mootorid on 6-silindrilised. Kõigil mootoreil on ülajaotusvõll (kahekordse rullkettajamiga), hüdraulilise ketipinguti ja hüdrauliliste klapitõukuritega (ei vaja reguleerimist). Bensiinimootorite elektrooniline süütesüsteem ei vaja süüte reguleerimist. Kõigil mootoreil, peale 2,0 l karburaatormootori on bensiini sissepritsimissüsteem, mille eripäraks on varuprogrammi olemasolu, millele minnakse üle põhisüsteemi rikke korral. Selline varusüsteem võimaldab jõuda omal jõul firmateenindusse, kui see pole väga kaugel.

Diiselmootorite plunžerpaaridega kõrgsurvepumbad on pikaajalisemad ja töökindlamad jaotoritega pumbad.

Regulaarse tehnohoolduse puhul läbivad bensiinimootorid 200 tuhat ja rohkem, diiselmootorid 300 tuhat ja rohkem kilomeetrit olenevalt ekspluatatsioonitingimustest ning õli kvaliteedist.

Kui mootorite remondiks ei õnnestu hankida originaalseid kolvirõngaid ja väntvõlli laagriliudasid, saab kasutada *M-408* (kuid mitte diiselmootoritele) või *VAZ-2101* kepsulaagriliudasid ja *GAZ-24* või *GAZ-13/53/66* liudasid raamlaagrites kõigile mootoreile, kuna väntvõlli kaelte mõõtmed on ühesugused (vt. ka lisa). Diiselmootorite kolvirõngasteks saab kasutada *GAZ-21* esimese väljalaske kolvirõngaid, lihvides nende paksuse 2 millimeetrini. 2,0 ja 3,0 l bensiinimootorite remondiks on võimalik kasutada samu rõngaid, kuid remontmõõtudes vastavalt +1,0 ja +0,5 mm, 2,6 l mootoritele aga *M-412* (1,5 komplekti) või *GAZ-52* kolvirõngaid, mõlemad remontmõõdus +1,0 mm (vt. ka *MERCEDES-BENZ* klass *S*).

Mudelil *W-124* nagu ka *W-201*-l oli algusaastail harjumatult palju defekte:

— õli immitsemine roolimehhanismist;
— piduriketaste kõverdumine;
— automaatkäigukasti tõmblemine (ärge ostke);
— hüdrauliliste klapitõukurite rikked ja sellest põhjustatud jaotusvõlli kiire kulumine;
— uste kesklukustussüsteemi ja elektriliste klaasitõstukite rikked;
— esi- ja tagavedrustuse kolksumine kiirestikuluvate kummipukside tõttu.

Nende ja teiste pisirikete tõttu iseloomustas üks omanik *W-124* kui tõukoera, kes on kirpe täis.

Need ja paljud teised defektid kõrvaldati 1988. aastaks. Pärast 1988. ja eriti pärast 1990. a. toodetud *W-124* ost ei ole suur risk. Kui teile aga pakutakse enne 1988. a. toodetud autot, tuleb seda hoolega kontrollida. Autor arvab isegi, et parem oleks osta *OPEL SENATOR B* (*OMEGA* baasil). Sellisel juhul puudub teie auto kapotil prestiižikas täht, kuid ka eespool nimetatud puudused, sest *SENATOR B* on (erinevalt *SENATOR A*-st) pideva täiustamise tulemusena saanud väga töökindlaks autoks.

MERCEDES-BENZ S KLASS

Suur *MERCEDES-BENZ 280S-500SE* on esindusklassi auto. Sellele, kes tahab elegantset, prestiižikat, võimsat ja avarat autot ning keda ei hirmuta suur bensiinikulu või kummide (mõõt: 205/70-14 nagu *VOLGAL GAZ-24-10*) kiire kulumine, on see auto täiesti sobiv.

Võib kohata *MERCEDES S*-i vana tüüpi (*280S-500SEL*), mida toodeti kuni 1980. a. (teda võib ära tunda paariskaitseraudadest) ja uut *MERCEDEST* klass *S (280S-500SEL)* mudel *W-126*. Neil on omavahel palju ühist.

MERCEDES S vedrustus on sõltumatu, ees põikhoobadel, taga pikihoobadel. See kindlustab hea teelpüsivuse ja sõidumugavuse, kuid jääb neilt näitajailt alla oma rivaalile BMW „seitsmele", ületades aga Jaapani autosid sellest klassist *TOYOTA LEXUS* ja *NISSAN INFINITI*. Ka juhitavuse poolest jääb *MERCEDES-BENZ S* alla *BMW* „seitsmele". Ilmselt on siin määravaks firma autovõidusõitudelt saadud kogemus. Ka on *BMW* „seitse" ökonoomsem.

MERCEDESE mootorid on töökindlad, kuid *BMW* omad on veel töökindlamad, seda eelkõige tänu kasutatavale kõrgtootlusega rootorõlipumbale, mis kindlustab hea õlituse igasugusel kiirusel. *MERCEDESE* mootorites on õlirõhk väike ja nad on mõeldud töötamiseks kõrgekvaliteediliste õlidega (vt. *MERCEDES BENZ 200-280 E* mudeli *W-123* kirjeldust).

MERCEDES S uutele ja vanadele mudelitele paigaldatakse erinevaid, kuid lähedase ehitusega mootoreid (mootor 280, s. t. 2,8 l töömahuga on mõlemil sama).

Kuni 1930. a. paigaldati järgmisi mootoreid: 2,8 l silindrimahuga, 6-silindriline (156 hj, AI-98 kulu 14,5—18 l 100 km); 2,8 l 6-silindriline bensiini sissepritsimisega mudel *280 SE* (185 hj, AI-98 14—18 l 100 km); 3,5 l 8-silindriline mudel *350 SE* (205 hj, AI-98 16—18 l 100 km); 4,5 8-silindriline mudel *450 SE* (225 hj, AI-98, 17—21 l 100 km); 6,9 l 8-silindriline mudel *450 SEL* (286 hj). Kõik mootorid peale esimese 2,8 l on bensiini sissepritsimisega.

Uuele *MERCEDESELE S* paigaldatakse järgmisi mootoreid: 2,6 l 6 silindriline (166 hj); 2,8 l 6-silindriline (sama mis vanalgi); 3,0 l 6-silindriline (188 hj); 3,8 l 8-silindriline mudel *308 SE* (218 hj, AI-98 14—16 l 100 km); 4,2 l 8-silindriline (201 hj, AI-98 17,5 l 100 km); 5,0 l 8-silindriline mudel *500 SE* (240 hj, AI-98, 17—21 l 100 km); 5,6 l 8-silindriline (272 hj).

MERCEDES-BENZ S nii uute kui vanade mudelite suurim kiirus on mootorist olenevalt 200—238 km/h. Diiselmootoreid sellel *Daimler-Benzi* tippmudelil ei kasutata.

Auto ekspluatatsioonieeskirju täites — eelkõige õlisid ja bensiine kasutades — sõidavad 6-silindrilised mootorid ilma remondita 150 tuhat, 8-silindrilised 200 tuhat ja rohkemgi kilomeetrit.

Kasutades pidevalt sünteetilisi õlisid, võib mootori tööiga pikendada üle kahe korra ning saavutada tööiga, mis läheneb aristokraatlikule inglise klubi *JAGUAR XJ*-le, mis siiski ületab *MERCEDESE* mootoreid nii töömahult, pikaealisuselt, võimsuselt kui ka pöördemomendilt.

2,8 ja 3,0 l mootorite remondiks võib kasutada *GAZ-21* või *UAZ-450* (I väljalaske ∅ 88 mm) kolvirõngaid, *M-412* väntvõlli laagriliudasid ning 2,6 l mootorite remondiks *GAZ-52, M-412* või *VAZ 2109-1500* remontmõõdus +1 kolvirõngaid (sobitades).

8-silindrilise mootori remondiks võib kasutada *GAZ-53 (66)* laagriliudasid, nagu ka *GAZ-24* kolvirõngaid (5,0 ja 6,0 l mootoritele sobivaid Nõukogude päritoluga kolvirõngaid ei ole).

Nagu pole puudusteta inimesi, pole ka autod neist vabad, sealhulgas firma „Daimler Benz" autod MERCEDES KLASS S.

Põhilised puudused, millele tuleb ostes tähelepanu pöörata, on järgmised: seisupidur pidurdab nõrgalt, piduritorud roostetavad, pooltelje tihenditest (peaülekande poolt) immitseb õli, summuti (sellise klassi autodel kallis) roostetab kiiresti, rooliotsikud aga hakkavad kiiresti loksuma. *MERCEDES S* kere on korrosioonile võrdlemisi vastupidav ning hakkab roostetama alles pärast 6—7-aastast kasutamist.

Alates 1991. a. toodetakse uut mudelit *MERCEDES BENZ S* (esmakordselt tutvustati seda üldsusele 1991. a. augustis Moskvas). Selle mudeli puht teutoonlik tagaosa ei ole oma disainilt meeldiv. Selle-eest on aga kõrgel tasemel tehnika. Uuele mudelile paigaldatakse täiustatud 6- ja 8-silindrilisi mootoreid ning ka uut 12-silindrilist mootorit (et mitte maha jääda *BMW*-st ja püüda kinni *JAGUAR XJ-12*): 3,0 l (231 hj, 230 km/h, AI-98); 4,0 l 8-silindriline (286 hj, 245 km/h, AI-98); 5,0 l 8-silindriline (326 hj, 250 km/h, AI-98); 6,0 l 12-silindriline (408 hj, 250 km/h, AI-98). Mehaanilist käigukasti paigaldatakse vaid 3,0 l töömahuga 6-silindrilise mootoriga mudelile, kõik ülejäänud on automaatkäigukastiga.

Neile, kes tahavad muretseda *MERCEDES S* uut mudelit, tahaks öelda, et see mudel ei ole mõeldud autonoomseks eksisteerimiseks, vaid vajab firmateenindust.

MERCEDES BENZ 280-500 SL

Neil aegadel kui Gottlieb Daimleri ja Carl Benzi tehased ei olnud ühendatud firmaks *Daimler Benz AG* (see toimus 1926. a.), elas kord Nizzas Austria konsul krahv Emil Jellinek, kel oli ilus tütar nimega Mercedes. Krahv ise ei olnud tugev mitte ainult diplomaatias, vaid ka autonduses ja seda niivõrd, et peale osalemise võidusõitudes pakkus ta Daimlerile oma ideid (konstruktor oli W. Maybach) 36 auto valmistamiseks. Autode valmimisel ostis ta ise need 550 tuhande kuldmarga eest välja ja andis neile oma tol ajal 11-a. tütre Mercedese nime ning saatis 5 neist võidusõidule (25. 03. 1901.). Tulemused olid suurepärased, kõik 5 autot jõudsid finišisse, võites esimesed 5 kohta. Pärast seda müüs krahv kõik 36 autot maha 100% kasumiga, näidates end ka ärimehena.

Alates sellest ajast hakati *Daimleri* autosid nimetama *MERCEDESTEKS*, pärast ühinemist *Benziga MERCEDES-BENZIKS*. Nende 36 auto otsesteks järglasteks on sportlik mudel *SL*. Krahvi kauni tütre Mercedese nime kannavad alates 1921. a. väärikalt ka kõik järgnevad mudelid.

Auto nagu ka inimene põeb tavaliselt „lastehaigusi", mis mööduvad tavaliselt 20 tuh. kilomeetri läbimisel. Seejärel on ta enam-vähem „terve" ja olenevalt konstruktsioonist, kui läbisõit on 100 tuh. kilomeetri ringis, algavad „vanaduse haigused" ja auto vajab remonti ning varuosi. Aga *MERCEDES-BENZ 280-500 SL* mudelid on tavaliselt igas vanuses heas seisukorras (mootor vajab remonti harilikult pärast 250 000—300 000 kilomeetri läbimist, kere mitte enne 15 aastat). Selliseid defekte (meie mõistes pisiasjad) nagu üht ratast pidurdav käsipidur, roostes piduritorud või summuti, kohtab mudelil *SL* väga harva, isegi kui see on üle 10 aasta vana. Mudel *SL* on soodne raha paigutus. See ei ole lihtsalt auto, millega reatöötaja sõidab iga päev, igasuguse ilma ja teega tööle, vaid hästikindlustatud inimese esindusauto, mida ta hooldab ja hoiab eeskujulikus korras.

MERCEDES BENZ 280-500 SL omanikul on, mille üle uhkust tunda, — auto on ilus eest, küljelt ja tagant. Naisel nagu tema nime kandval autol on tähtis kaunis tagaosa, mudelile SL on see eriti tähtis, kuna teised juhid näevad seda kiiret autot vaid peamiselt tagantpoolt.

Selle eelduseks on võimsad mootorid (nad ei erine limusiinide mootoritest):

— 2,8 l, võimsusega 185 hj, bensiini AI-98 kulu 13—17 l 100 km;
— 3,0 l, 188 hj (vahetas 1985. a. välja 2,8 l mootori), AI-98 keskmine kulu 14 l 100 km;
— 3,5 l, 205 hj, AI-98 kulu 15—19 l 100 km;
— 3,8 l, 218 hj, AI-98 kulu 16—20 l 100 km;
— 4,2 l, 218 hj, AI-98 keskmine kulu 15 l 100 km. See mootor vahetas välja 3,5; 3,8 ja 4,5 l mootorid;
— 4,5 l, 217 hj, AI-98 kulu 16,5—20,5 l 100 km;
— 5,0 l, 240 hj, AI-98 kulu 17—21 l 100 km;
— 5,0 l, 245 hj, AI-98 kulu keskmiselt 16 l 100 km. See mootor vahetas välja eelneva 5,0 l mootori.

Märkida tuleks, et 2,8 ja 3,0 l mootorid on 6-silindrilised, ülejäänud 8-silindrilised. Uued 3,0; 4,2 ja 5,0 l mootorid on vanadest kergemad, ökonoomsemad ja pikema tööeaga.

Kõigi mootorite bensiini sissepritsimissüsteem on elektrooniliselt juhitav. Käigukast on peale 2,8 l mudeli täisautomaatne, nii et neil, kes automaatikat ei armasta (need on sportliku, aktiivse ja dünaamilise sõidustiiliga juhid), on valik üsna väike. Kuid ka 2,8 l mootoriga on mudel *SL* hea dünaamikaga — suurim kiirus üle 200 km/h (5,0 l mootoriga 225 km/h).

Kõigi mootorite pikaajalise töö eelduseks on kvaliteetne õli ja bensiin, mis sisaldab tahmumisvastaseid vahendeid, et ei ummistuks pihustid.

MERCEDES BENZ SL-ga sooritatud proovisõit jätab sügava mulje, vedrustus (ees põikhoobadel keerdvedrudega, taga pikihoobadel keerdvedrudega) on väga mugav. Auto teelpüsivus on suurepärane, kuigi raskete mootorite tõttu on tuntav mõningane alajuhitavus. Võimendiga roolimehhanism on laitmatu nagu ka pidurisüsteem (ketaspidurid, ees ventileeritavad), mis on varustatud plokeerimisvastaste seadmetega. Selle kauni auto ainsaks puuduseks on suur kütusekulu, kuid lõbu eest tuleb alati maksta ja mitte ainult lõbutüdrukutele.

Nõukogude päritoluga varuosadest, mida vajadusel saaks kasutada, oli juttu *MERCEDES BENZ S* kirjelduses. Lisada võib vaid, et 8-silindrilisi mootoreid on kõige parem remontida siiski firmateeninduses ja kasutades firma varuosi. Asendamist võib soovitada ainult äärmisel vajadusel.

Paistab, et *MERCEDES BENZI* kõigist mudelitest on kõige pikaealisem *SL* ja ta omanik võib uhkusega öelda: *you are beatiful, and you are mine.*

MITSUBISHI COLT/LANCER

Kui Jaapani autod alles alustasid pealetungi Euroopa autoturule, ei olnud nad nii pilkupüüdvad, avara sõitjateruumi, heade käiguomadustega, juhitavuse ning piduritega. Kõik oli kehvem kui Euroopas, ligimeelitavad olid ainult hinnad.

Praegu on olukord teistsugune (ka hindade osas). Pärast kannakinnitamist Euroopa turul ja vahendite teenimist hakkasid jaapanlased oma autode disaini tellima välismaalt, eelkõige Itaaliast.

Selle näiteks on küllaltki meeldiv *COLT/LANCERI* mudel kontsernilt *Mitsubishi*, mis disainiti Itaalias Torino lähedal (seal asub *Fiat*) firmas *Italdisain*.

Mida kujutab endast *MITSUBISHI COLT*? See on 2 või 4 uksega + pakiruumi uks *hatchback*-tüüpi kerega (luuksabaga) auto.

MITSUBISHI LANCER on *COLT* eraldiasetseva pakiruumiga või kauni kombi-tüüpi kerega.

Nende mõlema kered nagu teistelgi Jaapani autodel on hästi seadistatud (raadio jne.), avarad ja mugavate istmetega.

MITSUBISHI COLT/LANCER on nii välimuselt kui konstruktsioonilt tänapäevased (mootor põigiti, esiveoga). Sõltumatu *Mac Pherson*-tüüpi esivedrustus nagu 73% kaasaegsetel väikeautodel (töömahuga 1,0—1,6 l) ja 70% keskmise töömahuga (1,7—3,0 l) autodel. Tervikuna on vedrustus mugav, kuid jäigavõitu.

COLT/LANCER püsib hästi teel, hammaslattrool võimaldab autot kergelt ja täpselt juhtida.

Kurvid läbib *COLT/LANCER* kindlalt, kuid kerge kaldega, veidi on tunda alajuhitavuse efekti, auto tagarataste külglibisemist märjal teel, mis on üldiselt iseloomulik esiveoga autodele, ei täheldata.

Mootorid 1,2 l (55 hj); 1,4 l (70 hj); 1,5 l (75 hj); 1,6 l (84 hj) ja diiselmootor 1,8 l (60 hj), on küllaltki erksad (suurim kiirus 150—160 km/h) ja piisavalt ökonoomsed, tarvitades 100 km kohta vaid 8—11 l bensiini AI-93. Kõik 1,2—1,6 l mootorid on karburaatori, ülajaotusvõlli ja hammasrihmajamiga ning läbivad remondita umbes 200 tuhat km.

COLT/LANCERI käigukast on omapärane: 2-hoovaline, üks (väiksem) lülitab aeglustavaid käike, seega saadakse 2×4=8 käiku. Siin lähenesime *COLT/LANCERI* nõrgale kohale — käigukasti sünkronisaatorid lähevad mõnikord rikki juba pärast 30 tuhande km läbimist, seega tuleb neid kontrollida sõites.

Meie tänavatel, kus on hulganisti auke, avatud luuke ja väljaulatuvaid rööpaid, on karta vedrustuse ja tagumiste amortisaatorite peatset purunemist.

Nõukogude autoosadega, mis võiksid sobida jaapani autodele, on asi keerulisem kui inglise, itaalia, saksa või prantsuse autodele sobivaga. Näiteks kolvirõngad sobivad ainult 1,5 l mootorile (*VAZ-2101* nimimõõde). Kepsulaagritele saab sobitada ka *ZAZ-1102* väntvõlli laagriliudasid.

Tervikuna ei ole *MITSUBISHI COLT/LANCER* halb auto, eriti kombivariandis.

Lõpuks nõuanne — kasutades mootoris *Žiguli* õli, tuleks vältida sõitu mootori väikeste ja suurte pööretega.

Jaapanis on mudeli *COLT* nimeks *MIRAŽ*, mootorid on samad.

Alates 1991. a. paigaldatakse *COLT/LANCERILE* mootoreid: 1,3 l (75 hj, 170 km/h, AI-93); 1,6 l (113 hj, 190 km/h, AI-98); 1,8 — 16 V (140 hj, 4 klappi iga silindri kohta, 210 hj, AI-98, paigaldatav mudelile GTI). Need mootorid on kõik bensiini sissepritsimisega, ainult *LANCERILE* paigaldatakse 1,8 l diiselmootorit (60 hj, 148 km/h).

Ilma remondita läbivad need mootorid umbes 200 tuh. kilomeetrit. Osta soovitaks pärast 1985. a. valmistatud auto, kuna selleks ajaks likvideeriti viimased 1979. a. energiakriisi tagajärjel tekkinud Jaapani ja Euroopa autotööstuse allakäigu tunnused ja tunduvalt suurendati autode korrosioonikindlust ning mootorite vastupidavust. Niisiis läbivad „Mitsubishis" pärast 1985. a.,eriti pärast 1988. a. toodetud mootorid enne remonti üle 200 tuh. kilomeetri (diiselmootorid kuni 300 tuh. kilomeetrit). COLT 1600 gt 16V/4 klapiga iga silindri kohta muretsemine, mille võimsus on 125 hj, on aga tabamus „kümnesse".

MITSUBISHI GALANT/SAPPORO

MITSUBISHI GALANT (variantidena *SIGMA, ROYAL*) on selle kontserni, mis toodab peale autode veel palju muud, sh. sõjatehnikat (tanke, soomustransportööre), põhimudel. Võimalik, et see on jätnud jälje ka autotoodangule, sest *Mitsubishi* autod erinevad teistest suurema töökindlusega, mootorid on *Honda* mootoritest vähem täiuslikud ning kere korrodeerub vähem.

Mis puutub aastatel 1977—1986 toodetud keresse, siis selle disainist pole mõtet rääkida — tavaline auto 4 uksega ja eraldiasetseva pakiruumiga. *SAPPORO* on kaheukseline variant ning seda toodetakse ka kombivariandina.

Sõitjateruum on suurepäraselt seadistatud (paigaldatud ka stereoraadio). Nagu märgitud, on kere teistest jaapani autodest mõnevõrra korrosioonikindlam.

MITSUBISHI GALANT/SAPPORO on tavaline auto nn. klassikalise ehitusega — mootor ees ja tagaveoga. Sellise konstruktsiooniga autodelt ei tasu loota head teelpüsivust kurvides või avarat sõitjateruumi auto väikeste mõõtmete puhul, ka külgtuule mõju on tugev.

Kuna vedrustus (ees sõltumatu, taga sõltuv) on samuti tavaline, võib ka mugavust hinnata vaid rahuldavaks. Ka GALANTI roolimehhanismi võib nimetada tundetuks.

Mootoreid võib *MITSUBISHI GALANT/SAPPOROL* olla kolm, kaks bensiinimootorit ja diiselmootor. Kõik nad on plokikaanes asetseva jaotusvõlliga, millel on hammasrihmajam. Bensiinimootorid: 1,6 l töömahuga (75 hj, bensiini AI-93 kulu 8—12 l 100 km) ja 2,0 l (98 või 102 hj, AI-98 kulu 10,5—13,5 või 9—13 l 100 km). Mõlema mootori iseloomustamiseks võib öelda, et nad on tuimavõitu, suurendades vastumeelselt pöördeid. Suurimad kiirused on neil autodel 153 ja 173 km/h. (Tabel andmetega on paigutatud raamatu lõppu.)

Turbokompressoriga 2,3 l töömahuga diiselmootor (84 hj) kulutab 100 km läbimiseks 7—9,5 l diislikütust. Seda mootorit paigaldatakse ka suure läbimisvõimega *MITSUBISHI PAJEROLE*.

Nagu eelnevast nähtub, töötab ainult 1,6 l mootor bensiiniga AI-93.

Ilma remondita läbivad *MITSUBISHI* bensiinimootorid üle 100 tuhande, diiselmootorid üle 150 tuhande kilomeetri.

1,6 l mootori remondiks võib kasutada *MOSKVITŠ 408* kolvirõngaid remontmõõdus +1, 2,0 l mootorile sobivaid Nõukogude päritolu kolvirõngaid pole. Diiselmootoril võib kasutada *GAZ-21* või *GAZ-53* kolvirõngaid, sobitamise korral ka *GAZ-24* väntvõlli laagriliudasid.

Ostes *MITSUBISHI GALANT/SAPPORO* oleks soovitav pöörata tähelepanu roolimehhanismile (esinevad lõtkud mehhanismis ja rooliliigendites), kontrollida tuleks käsipidurit, piduritorusid, mis kiiresti roostetavad (mõnikord on nad täiesti läbi roostetanud) ja kuulata tuleks mootorit, mille kõrgendatud müra teatab selle kulumisest (vt. lisa 1 „Auto kontrollimine ostmisel" raamatu lõpus).

Jaapanis on *GALANT* tuntud nime *ETERNA* all. Alates 1987. a. paigaldatakse Euroopa mudelile ka 2,4 l töömahu ja 112 hj võimsusega mootorit.

Alates 1991. a. paigaldatakse mudelile *GALANT* järgmisi mootoreid: 1,8 l (90 hj, 173 km/h, AI-98 kulu 9,8 l 100 km); 2,0 l (109 hj, 188 km/h, AI-98 kulu 11,2 l 100 km); 2,0 l — 16 V mudelile *GTI* (146 hj, 207 km/h, AI-98, 4 klappi iga silindri kohta); 1,8 l turbodiiselmootor (75 hj, 162 km/h, kütuse kulu 7,0 l 100 km).

Mudel *SIGMA* ei ole enam *GALANTI* üheks variandiks, vaid on iseseisva konstruktsiooniga mudel 6-silindriliste V-mootoritega: 3,0 l (177 hj, 220 km/h, AI-98), 3,0 l — 24 V (205 hj, 230 km/h, AI-98, 4 klappi iga silindri kohta).

Praegu on see kõige suurem ja huvitavam *Mitsubishi* mudel.

MORGAN +8

Ilmselt on paljusid tüüdanud üksteisele sarnanevad „plekk-kastid", muidu poleks *MORGAN +8* ostmiseks mitme aasta pikkune järjekord. Millega *MORGAN +8* ostjaid kütkestab? Eelkõige oma välimusega, mis pole muutunud 1936. a. alates. Hoidku jumal selle eest, et muudetaks midagi selle inglise klassikalise spordiauto välimuses, — seda ei lubaks selle automargi austajad, ning ka traditsioonid kohustavad.

Selle käsitsi kokkupandava auto konstruktsioon on aga veelgi vanem. Näiteks sõltumatu esivedrustus kujunes välja juba Esimese maailmasõja eelsetel aastatel ja ka tagumine veosild poolelliptilistel vedrudel ja hüdrauliliste hoobamortisaatoritega (nagu *POBEDAL*) ei ole uuema konstruktsiooniga.

Rulli ja teoga roolimehhanism on sama tuim ja ebatäpne kui *VAZ-2101-07*-l või *M-412 (2140)*-l. Alates 1985. a. kasutatakse hammaslattrooli ja kuulduste järgi (autoril ei ole olnud võimalust katsetada) on nüüd *MORGANI* juhitavus sportauto vääriline. Samal aastal asendati hoobamortisaatorid teleskoopamortisaatoritega, kuid ka nüüd jäi vedrustus väga jäigaks, nii et *MORGAN* on tugevate meeste auto.

MORGANI kere on kahekohaline kabriolett, vastupidaval alusraamil, välispaneelid on valmistatud terasest või alumiiniumisulamist ja kinnitatud saarepuust raamistikule. Nagu ütles üks hussaar: „Südamed praktikata roostetavad", seda enam autod, kui aga kere-detailid on valmistatud alumiiniumisulamist, ei ähvarda korrosioon ka neid.

Mudelile +8 (s. t. 8-silindriline) paigaldatakse alates 1968. a. *ROVER 3500* mootor (*LAND ROVER, LAND ROVER DISCOVERY* ja *RANGE ROVER*). Selle vastupidava ja töökindla mootori võimsus oli enne 1977. a. 143 hj ja tal oli hea pöördemoment. Koos selle mootoriga kasutati vana *ROVER 3500 S* 4-käigulist käigukasti, mis on töökindel ja vastupidav, käike on kerge vahetada.

Alates 1977. a. paigaldatakse *MORGAN +8*-le *ROVER 3500 SDI* 155 hj võimsusega mootor koos 5-käigulise käigukastiga. See käigukast on sama töökindel ja vastupidav kui 4-käigulinegi, kuid käikude vahetamine on raskem, eriti uuel autol ja külmalt.

Alates 1985. a. paigaldatakse sama mootorit elektrilise bensiini sissepritsimissüsteemiga ning võimsuseks kujunes (bensiiniga AI-95) 192 hj.

MORGAN +8 suurimaks kiiruseks on mootorist olenevalt 200—210 km/h. Arvestades *MORGANI* suhteliselt väikest massi (930 kg), oleks kiirus võinud olla ka suurem, kuid seda ei võimalda suur õhu takistus.

Millised on proovisõidu muljed? Vapustavad, ja seda nii otseses kui ülekantud mõttes. Otseses seepärast, et *MORGAN +8* vedrustus on niivõrd jäik, et raputab juhti (ja ka reisijaid) kõigil teedel, mis pole ideaalselt siledad, kaudselt sellepoolest, et 8-silindriline mootor saavutab 100-kilomeetrise tunnikiiruse 7 sekundiga. Veelgi ilmestab seda muljet lahtises autos tuntav tuule mõju ja mootori ning summuti müra.

Avatud katuse ja sellise dünaamikaga *MORGAN +8* roolis võib end hästi tunda Krimmi või Kaukaasia serpentiinidel ning vaevalt suudab teiega seal keegi võistelda. Teelangudel oleks aga parem pidurdada mootoriga, hoides pidureid (ees ilma ventilatsioonita ketaspidurid, taga trummelpidurid), sest eriti mägedes ei saa keegi sõita kiiremini, kui seda võimaldavad pidurid.

MORGAN +8 on tugev ja vastupidav auto. Tema ostu võib lugeda kapitali paigutuseks. Kui te olete leidnud sobiva auto ja otsustate seda osta, siis tuleks pöörata tähelepanu mootori gaasijaotusmehhanismile (hüdraulilised klapitõukurid), mis peab olema müravaba, ja mootoriõli puhtusele, mis on pika tööea eelduseks. Kui müra on tuntav, siis arvestades, et *MORGAN* on kerge auto ja mootori koormus vaid osaline, peab olema läbisõit suur. Tuleb kontrollida, et alusraamis (mootori kinnitamise kohtades) ei oleks pragusid, käsipiduri trossi, mis võib kinnitusest lahti rebeneda, ét esivedrustuses poleks lõtke, mis võivad tekkida, kui eelmised omanikud unustasid iga päev neid määrida (võib-olla veel mõned lugejad mäletavad, et selline määrimissüsteem oli esimestel *VOLGA-GAZ-21*-del), edasi kontrollida hoobamortisaatoreid, need peavad olema väga jäigad, kontrollida, et tagavedrud oleksid terved, seejärel aga uksehingi. Kui välispaneelid on alumiiniumist, siis nende kahjustus on vähetõenäoline, kuna *MORGAN* on suveauto. Ülejäänu peaks olema aga väljaspool kahtlust.

Nii et otsustasite osta? Siis võib teid õnnitleda, sest *MORGAN +8* ei ole ainult kapitali paigutus, see on ka *beginning of a long and beatiful frendship.*

MORRIS MARINA 1,3/1,7/1,8

Kas te olete kohanud *MARINA MORRIST*? Kui kohtate, ärge minge mööda, saage tuttavaks ja võtke ta kaasa, sest risk saada valet autot on minimaalne. Nime *MARINA* all on Inglise kontsern *BMC (British Motor Corporation)* välja lasknud lihtsa, töökindla ja vastupidava klassikalise auto (mootor ees, tagaveoga), mis on omaniku poolt kergesti hooldatav.

MARINA (variandid: 2-ukseline kupee, 4-ukseline sedaan, 5-ukseline kombi) paistab silma mugavustega. Istmed on kõrged ja laiad, vedrustus (ees sõltumatu torsioonvedrustus, taga sõltuv lehtvedrudel) hea, auto kannatab välja sõitmist meie tänavatel (üldiselt on inglise sõiduautodel vedrustus kõige vastupidavam). Märkimisväärselt mõnus on sõitmine 1,8 l mootoriga, seda soodustab hammaslattrooliga auto kerge ja täpne juhitavus. Roolliigendid on väga vastupidavad.

Kuigi *MARINA* on oma mõõtmetelt sarnane *MOSKVITŠ 2141*-ga (2141 ei ole silindrimaht, vaid autotööstuses kasutatav indeks, silindrimaht on sellel autol 1,5 või 1,6 l), on talle paigaldatavad mootorid nii väiksema kui suurema töömahuga kui *M-2141*-l.

Mootoreid võib *MORRIS MARINAL* olla neli:

— 1,3 l (60 hj, bensiini AI-93 kulu 8 l 100 km, suurim kiirus 140 km/h, hoovõtt 0—100 km/h 18 sekundiga);
— 1,7 l (72 hj, 9 l 100 km, 159 km/h, hoovõtt 0—100 km/h 12 s);
— 1,8 l (82 hj, ühe karburaatoriga, 95 hj kahe karburaatoriga (mudel 1,8 *TC* „twin carburetters"), AI-93/95, 7—8 l 100 km, 165—170 km/h, hoovõtt 0—100 km/h umbes 11 s);
— 1,5 l diiselmootor (45 hj, diislikütuse kulu 6 l 100 km, 130 km/h). Sellele mootorile sobivad *TOYOTA* autotõstuki mootori varuosad.

Bensiinimootorid töömahuga 1,3 ja 1,8 l on vastupidavad, töökindlad, pärit 60-ndatest aastatest ja n.-ö. kontrollitud konstruktsiooniga. Neid võib kohata ka kontserni *BMC* teistel autodel: *AUSTIN MINI, METRO, ALLEGRO* ja *MAESTRO*, sportautodel *MG MIDGET* ning *AUSTIN HEALEYL* 1,3 l mootorit. 1,8 l mootorit mudelitel *AUSTIN MORRIS 1800/2200, PRINCESS 1800/2200*, sportautodel *MG B 1800* ja *MG B-GT 1800/3500*.

1,7 l mootor on *AUSTIN MAXI* mootori täiustatud variant. Vaatamata sellele, et jaotusvõll asub plokikaanes, ei tasu karta selle enneaegset kulumist. Raamatu autor on neid autosid, millest kirjutab, remontinud, reguleerinud või nendega põhjalikult tutvunud ning ei ole märganud inglise autode jaotusvõllidel kulumise tundemärke.

Silindriplokis asetseva jaotusvõlliga 1,3 ja 1,8 l mootori klapiajam on tõukurite, varraste ja nookuritega. Klappide reguleerimine on lihtne, neile juurdepääsuks tuleb ära keerata vaid kaks klapikambri kaane kinnitusmutrit.

Kõik *MARINA* mootorid on rootorõlipumbaga ning võivad vabalt töötada *Žiguli* õlidega.

Neil mootoreil kasutatakse alalise hõrendusega SU-tüüpi karburaatoreid, mis vähendavad heitgaaside toksilisust, on ökonoomsed ja soodustavad mootori pikka tööiga.

1,3 ja 1,7 l mootorid läbivad ilma remondita üle 100 tuhande miili, 1,8 l mootorid on aga arvestatud vähemalt 150 tuhande miili läbisõitmiseks. Tavaline läbisõidunorm on 4-silindrilistel mootoritel 100 tuhat, 6-silindrilistel 150 tuhat, 8-silindrilistel 200 tuhat kilomeetrit või miili. Euroopas ja Jaapanis mõõdetakse vahemaad kilomeetrites, USA-s ja Inglismaal miilides.

Kui pärast 70—75% motoresursi ärakasutamist vahetada kolvirõngad ja väntvõlli laagriliuad, siis pikeneb mootori tööiga tõsisema remondini 1,5 korda.

Nõukogude autoosadest võib *MARINA* remondiks kasutada *ZAZ-965* siduriketta hõõrdkatteid (1,3 l mootoriga), *M-412* sidurit tervikuna 1,8 l mootorile ja *M-2141* sidurit 1,7 l mootorile. *MARINA* 1,3-l saab kasutada *ZAZ-968* piduri hõõrdkatteid ja *MARINA 1,7/1,8*-l *VAZ-2101* esipiduri klotse, tagasild ja vedrud sobivad autolt *MOSKVITŠ 1500 SL*.

Mootori remondiks sobivatest varuosadest lugege *AUSTIN METRO, MAXI, 1800/2200* ja *PRINCESS 1800/2200* kirjeldusest.

Nimetamisväärseid nõrku kohti või tüüpilisi defekte peale esivedrustuse alumise kuultoe *MARINAL* ei ole.

Osta on soovitatav 1,8 l mootoriga kombi. Sellel mootoril on hea pöördemoment juba väikestel pööretel ja see võimaldab sõita 4-nda käiguga kiiruselt alates 40 km/h kuni suurima kiiruseni, väikese müraga ja ökonoomselt. Nagu ütlevad sakslased: *„Richtig fahren, Benzin sparen."* Loodan, et tõlget pole vaja.

NISSAN (DATSUN) CHERRY/SUNNY

Jaapani autofirmad saavutasid maailmas ja eelkõige Euroopas edu tänu oma väikeautodele. Firma *Nissan* alustas autode tootmist 30-ndatel aastatel Inglise litsentsi järgi toodetava *AUSTIN* 7-ga (nagu ka firma *BMW*). Erandiks pole ka väikeautod *CHERRY* („Kirsikene") ja *SUNNY* („Päiksene"), mis on firma populaarsemad mudelid. Neil autodel kasutatakse samu agregaate, erinevad nad vaid kerede poolest.

CHERRY kere on 2- või 4-ukseline (*hathback*) või kombivariant, mille nimi on *TRAVELLER* („Rännumees"). *CHERRY hathbacki* keret, eriti 2-ukselist, võib liialdamata nimetada ebaesteetiliseks. Kombi-tüüpi kerel on vastuvõetav kuju ja just sellise kerega *CHERRYT* tasubki osta. Muuseas, see on ka kõige avaram.

SUNNY kered on tunduvalt pilkupüüdvamad. Neid toodetakse järgmistes variantides: 2 ukse, 6 akna ja tagauksega kupee, 2-ukseline *hathback* tagumise pakiruumi uksega, 4-ukseline eraldi pakiruumiga sedaan, ning lõpuks *CHERRY* kombi-tüüpi kerega variant (*TRAVELLER*), mis on neist parim.

Väikeautode klassis on nad tehniliselt heal tasemel — mootor ees põigiti, esivedu, hammaslattrool, *Mac Pherson*-tüüpi esivedrustus (sellest *AUDI 100* kirjelduses). *CHERRY/SUNNY* vedrustust peetakse ebamugavaks ja jäigaks.

CHERRY/SUNNY ühiseid agregaate nagu mootor, käigukast (4- ja 5-käiguline), peaülekanne ja diferentsiaal peetakse töökindlaiks ja remondita sõidavad nad läbi üle 100 tuhande km.

CHERRYLE paigaldatakse järgmisi mootoreid:

— 1,0 l (44 hj, hiljem 50 hj, AI-93 kulu 7—9 l 100 km);
— 1,2 l (52 hj, AI-93 8—11 l 100 km). Nende mootorite jaotusvõll paikneb mootoriplokis ja ajam on nagu mootoritel *ZAZ-968* või *M-408*);
— 1,3 l (60 hj, AI-93, 7,5—10 l 100 km);
— 1,5 l (75 hj, AI-98, 8,5—11 l 100 km);
— 1,5 l *TURBO* — turbokompressoriga (114 hj, AI-98 9—12 l 100 km);
— diiselmootor 1,5 l (54 hj, diislikütust 7 l 100 km).

SUNNYLE paigaldatakse vaid kolme mootorit:
1,5 l bensiinimootor, 1,7 l diiselmootor ja 1,6 l (73 hj) bensiini sissepritsimise ja heitgaaside katalüsaatoriga mootor, mis on ette nähtud tööks etüleerimata bensiiniga AI-93.

Mootoritel töömahuga 1,3; 1,5; 1,6 l ja 1,7 l diiselmootorile on hammasrihmajamiga ülajaotusvõll (hammasrihm kulub läbi 60 tuhande km järel ning *Žiguli* õliga töötades mootorid kaua vastu ei pea).

Nõukogude päritoluga autoosadest võivad sobida *VAZ-2101* kolvirõngad, diiselmootoritele aga *VAZ-21011* viimase remontmõõtme kolvirõngad ja väntvõlli laagriliudadeks *ZAPOROŽETSI* kepsuliuad.

Nõrku kohti pole *CHERRY/SUNNYL* palju — eelkõige nõrgad pidurid, mille silindrid korrodeeruvad ja kolvid jäävad kinni ning nende puhastamine ei aita kauaks, kui kasutatakse pidurivedelikku *Neva*. Aitab pidurivedeliku *Castrol* kasutamine.

Teine nõrk koht on käsipiduri tross, see kas läheb rooste, jääb oma kestas kinni või venib välja. Tulemus on sama — käsipidur ei pea. Peale selle on ka piduritorudel kalduvus roostetada.

Selle-eest on *CHERRY/SUNNY* kered korrosiooni eest hästi kaitstud ning intensiivne roostetamine algab alles 5—6 aasta pärast. Kahjuks ei saa öelda sama summuti kohta, see põleb läbi varem.

Alates 1991. a. paigaldatakse *SUNNYLE* järgmisi mootoreid: 1,4 l (75 hj, 170 km/h, AI-93); 1,6 l (90 hj, 180 km/h, AI-98 kulu); 2,0 l mudel *GTI* (143 hj, 210 km/h, AI-98); 2,0 l diiselmootor (75 hj, 160 km/h).

NISSAN (DATSUN) BLUEBIRD

NISSAN BLUEBIRD (kuni 1984. a. nimetati kõiki firma *Nissan* mudeleid *Datsuniteks* — kolme venna nime järgi — Den, Aoyama, Takeuchi, näit. *DATSUN CHERRY*) mudelil on keskmiste sõiduautode klassis (1700—3000 cm^3) teatud populaarsus. Muidugi ei käi see enne 1980. a. vanas jaapani stiilis toodetud mudeli kohta, vaid populaarne on alates 1980. a. teisest poolest toodetav *BLUEBIRD*, kuna selle välimus on selgelt euroopalik.

Sama võib öelda ka alates 1983. a. toodetavate mudelite kohta, kusjuures *Nissan* ei järginud teiste Jaapani firmade eeskuju, kes oma autode esiosa disainisid „pilusilmseteks".

1986. a. konstrueeriti uued kered (2—5-ukseline *hathback*, kus viies on pakiruumi uks, tavaline 4-ukseline sedaan eraldi pakiruumiga ning reisi- ja kaubaauto kombi) ning nüüd võib rääkida õigetest kere proportsioonidest ja harmooniast. Eriti paistab silma 4-ukseline, 6-aknaline ja pakiruumi uksega mudel: *hathback*.

Nagu eelnevast nähtub, on tegemist konstruktsioonilt erinevate mudelitega (ka mootorid on erinevad). Kuni 1983. a. toodeti klassikaliselt koostatud ja alates 1983. a. esiveoga autosid.

Enne 1983. a. toodeti *BLUEBIRDI* kahte tüüpi mootoritega: 1,8 l töömahuga bensiinimootor, võimsus 88 hj, kettajamiga ülajaotusvõll (kett peab vastu 100 000—120 000 km), 10—12,5 l bensiini AI-93 100 km läbimiseks ning 2,4 l diiselmootor, võimsus 60 hj, diislikütuse keskmine kulu 8 l 100 km. Läbisõit tõsisema remondini vastavalt 100 000 või 150 000 km.

BLUEBIRDI kõigil ratastel on sõltumatu vedrustus, mis vanematel mudelitel sarnaneb *BMW* „kolmega" — ees sõltumatu *Mac Pherson*-tüüpi, taga õõtshoobadel (nagu *ZAZ-968*-l), kuid jääb *BMW* vedrustusele, mis pole ka puudusteta, alla mugavuselt ja auto teelpüsivuse tagamiselt.

Vanad *BLUEBIRDI* kered roostetavad aeglaselt. Erilisi puudusi või nõrku kohti (peale esivedrustuse ülemise kinnituse) sellel mudelil ei ole. Ei ole ka Nõukogude päritoluga sobivaid varuosi tema mootoritele (peale *ZAZ-1102* kepsulaagriliudade).

Uuele esiveo ja põikiasetseva mootoriga *BLUEBIRDILE* paigaldatakse 2 tüüpi mootoreid, mõlemad töömahuga 2,0 l: karburaatormootor võimsusega 102 hj (bensiini AI-93 keskmine kulu 9 l 100 km), läbisõit remondini üle 100 tuhande km ja diiselmootor võimsusega 67 hj (kütusekulu 7,5—8 l 100 km), läbisõit remondini 140 tuhat kilomeetrit.

BLUEBIRDI suurim kiirus on 140 km/h (diiselmootoriga) ja 175 km/h (karburaatormootoriga).

Uutele *NISSAN BLUEBIRD* mootoritele sobivaid Nõukogude varuosi samuti ei ole ja kui arvestada, et Jaapani autod on meeldivas vormis, ilusasti värvitud laiatarbekaup, mille kasutusaeg on lühike, siis võib teha vaid ühe järelduse — suure läbisõiduga autot pole otstarbekas osta.

OPEL CORSA

Inimene muudab oma vaateid ja harjumusi vastumeelselt — muretsenud mingit marki auto, jääb ta selle pooldajaks kauaks. Kui *Opeli* austaja otsustas muretseda teise, väiksema auto naisele või lastele, tuli tal osta mõne teise firma auto. Nii oli see kuni 1983. aastani, kui *Opel* hakkas tootma mudelit *CORSA* (tõlkes „Jooksja"), mis on firma autode hierarhias *KADETTIST* (või teda asendanud *ASTRAST*) allpool väikeautodest üks tänapäevasemaid.

Mudelit *CORSA* toodetakse (ümbertöötatult 1985. a.) 2 variandis: 4-ukselisena pakiruumi uksega või eraldiasetseva pakiruumiga, mis vaatamata välisele sarnasusele on konstruktsioonilt erinevad. Erinevad on isegi esiporitiivad ja radiaatori iluvõre. Seda tuleb silmas pidada, kui on vaja vahetada keredetaile. Kere on muuseas väga hästi korrosiooni eest kaitstud ning ta uksekarbid on valmistatud tsingitud terasplekist (läbiva korrosiooni garantii 6 aastat).

Sõitjateruumi sisustus ei ole kehvem kui selle poolest kuulsatel jaapani autodel, kuid vaatamata sellele on mugavus vaid rahuldav, kuna tagaistmel istujal on kitsas, juhil aga rattakoopa tõttu nihutatud pedaalide, rooliratta ja isegi spidomeetri tõttu ebamugav. Hästi mugavalt tunneb end vaid juhi kõrval esiistmel istuv sõitja. Seetõttu ei sobi *OPEL CORSA* pikkadeks reisideks. Ja kui te unustasite *ein Koffer in Berlin*, nagu laulis Marlene Dietrich, on parem kasutada enamsobivat transporti. Pisut lohutab väga hea vedrustus (ees *Mac Phersoni*-tüüpi ja polüüretaanist amortisaatoriga, taga torsioonefektiga ühisel talal), mis isegi meie tänavail justkui neelab väiksemad ebatasasused ja üleüldse jätab vastupidava konstruktsiooni mulje. Meeldivat muljet lisab väga kerge ja täpne roolimehhanism. Pidurid (ees ketas-, taga trummelpidurid) on vaakumvõimendiga. Ühendades need omadused ja temperamentsed mootorid, võime leida seda, mida *BMW*-l nimetatakse „rõõm sõidust".

OPEL CORSALE paigaldatakse järgmisi mootoreid:

— 1,0 l — *S*, 45 hj, suurim kiirus 143 km/h, hoovõtt (0—100 km/h) 19 s, bensiini AI-95 kulu umbes 6,5 l 100 km;

— 1,2 l variandis *I* või *S*, võimsusega 45 või 55 hj. Suurim kiirus 143 või 152 km/h, hoovõtt 17,5 või 16,0 s. Bensiini AI-95 kulu mootoreile indeksiga *I (injection)* ja *S* umbes 6,7 l 100 km;

1,3 l variantides *N, I, S* ja *SI*, võimsustega 60, 60, 70 ja 83 hj, suurim kiirus 155, 155, 163 ja 179 km/h. Hoovõtt 14, 14, 13 ja 22 s ning bensiinikulu vastavalt 7,2 l (AI-91), 7,0, 7,0 ja umbes 7,3 l bensiini AI-95 100 km kohta. Mootor 1,3-*I* on varustatud bensiini tsentraalse sissepritsimissüsteemiga *OPEL MULTEC*, kus üks pihusti on paigaldatud karburaatori asemele, mootor 1,3-*SI* on varustatud süsteemiga *BOSCH LE-Jetronic*;

— 1,4 l — *I*, 60 hj, 157 km/h, hoovõtt 12,8 s, bensiini AI-95 kulu umbes 7,1 l 100 km;

— 1,6 l — *SI* (mudel *CORSA GSI*), 98 hj, 190 km/h, hoovõtt 9,5 s, bensiini I-98 kulu umbes 8,1 l 100 km;

— 1,5 l diiselmootor, 50 hj (turbovariandis 60 hj), suurim kiirus 147 (160) km/h, kütusekulu 5,8 (5,5) l 100 km.

Kokku on 6 erineva forsseerituse astmega mootorit, mis peale diiselmootori võivad töötada etüleerimata bensiiniga. Bensiini kesksissepritsimissüsteemiga mootorid võivad pärast kodeerimispistiku ümberlülitamist töötada ka bensiiniga AI-91.

1,0 ja 1,2 l — *N* (vana *KADETT*) mootorid on alumise jaotusvõlliga (nagu *M-408*), töökindlad, lihtsad hooldada ja läbivad enne remonti umbes 120 tuhat km.

1,2 *I* ja *S*, 1,3, 1,4 ja 1,6 l mootorid on hammasrihmajamiga ülajaotusvõlliga (varurihm võiks alati kaasas olla). Neil mootoreil on hüdraulilised klapitõukurid ja elektrooniline süütesüsteem, mis ei vaja hooldust. Normaalselt saavad need mootorid töötada vaid kõrgekvaliteediliste õlidega, vaid siis läbivad nad enne remonti 150 tuhat km.

Sobivatest Nõukogude päritoluga varuosadest lugege *OPEL KADETT, ASTRA, ASCONA* ja *VECTRA* kirjeldustest.

Erilisi tüüpilisi defekte ja nõrku kohti *OPEL CORSAL* ei ole täheldatud. Ostmisel tuleks pruugitud autot kontrollida raamatu lisas oleva tabeli järgi.

Kokkuvõtteks võib öelda, et *Opeli* miniauto on ökonoomne ja dünaamiline. Tema kiirusomadused väljenduvad linnavälistel sõitudel (seal selgub, „kes on kes" autode hulgas) ning seda võidakse võtta ka nahhaalsusena. Omanik võib see-eest öelda: *„Klein, aber mein."*

AS „SAVO-AUTO"
teostab sõiduautodele:

* tehnohooldus ja remont
* esisilla reguleerimine
* rehvide tasakaalustus ja remont
* elektriseadmete diagnostika
* keevitustööd
* värvimistööd

Tööde kvaliteet garanteeritud!

Aadress: Tartu Maakond Tõrvandi
Telefon: 8-234-15382

OPEL KADETT

Üheks viimaseks esiveoga autode tootmisele üleminejaks oli maailma suurim autotootja *General Motors*. Tema Euroopa filiaalis *Opel* (alates 1928. a. kuulub Saksa firma *Adam Opel AG General Motorsile*) hakati esiveoga autosid tootma alles 1979. a. sügisel. Siis toimus see aga niisuguse haardega, et ei ilmunud mitte ainult uus mudel, vaid Euroopa üks populaarsemaid mudeleid.

OPEL KADETT SEERIA D ja *E* on valmistatud vastavalt Issigonise kontseptsioonile, tal on mitte ainult avar sõitjateruum ja head sõiduomadused nagu konkurentidel *FORD ESCORT, FIAT RITMO, ALFA ROMEO ALFASUD, VAZ-2108/09* ja *VOLKSWAGEN GOLF*, vaid esmakordselt võib *Opel* tunda uhkust mootorist, mis ei jää konkurentidele alla ja võib-olla isegi ületab neid.

Võrreldes *KADETT D* ja *E*-d tema lähima võistleja *VOLKSWAGEN GOLFIGA* on *KADETTI* telgede vahe 114 mm suurem ja laiem on ka kere ning rööbe, mistõttu sõitjateruum on suurem ning suuremad on ka mugavused.

KADETTI kere disaini on jätkatud mõõtmetelt suuremate ja ka suuremate autode klassi kuuluvate *OPEL ASCONA* (*Opeli* teine esiveoga mudel), *OPEL RECORD* ja *OPEL SENATORI* mudelitel. *KADETTI* kere on 2- või 4-ukseline + pakiruumi uks *hathback*, neljaukseline kombi + pakiruumi uks ja 4-ukseline sedaan, kuid selliste mõõtmete ja massiga, et amortisaatorid ei suuda vältida pakiruumi kiikumist. Selline nähtus on märgatav ka *VOLKSWAGEN JETTAL*, mille pakiruum on samuti ebaproportsionaalselt suur. Ühesõnaga, parem on *KADETT hathback*, millel pole eraldiasetsevat pakiruumi.

KADETTI vedrustus on ees sõltumatu (*Mac Pherson*-tüüpi), taga poolsõltuv (tagarattad on ühendatud torsioonefektiga torutaolise teljega), mis meenutab *VAZ-2108/09* vedrustust. Vedrustus on küllaltki mugav ja ületab selle poolest konkurente. Esivedrustuse omapäraks on see, et amortisaatoreid saab vahetada ilma spetsiaalse tööriistata, mis on tavaliselt vajalik *Mac Pherson*-tüüpi vedrustuse korral. Tagavedrustuse eripäraks on

ebaühtlase ristlõike ja survekarakteristikuga keerdvedrud. Ratastele sobivad Nõukogude päritoluga veerelaagrid: esimestele *VAZ-2108*, tagumistele autolt *ZAZ-968*.

Roolimehhanism on loomulikult hammaslatt-tüüpi.

OPEL KADETTILE paigaldatakse järgmisi mootoreid:

— 1,2 l võimsusega 53 hj (tüüp *N*), mis on võetud *KADETTIDE* klassikalistelt mudelitelt ja kohaldatud tööks etüleerimata bensiinil, mille oktaaniarv on 91—93. Selleks kasutatakse karastatud koobalt-molübdeenterasest klapipesi (etüleerimata bensiiniga töötamisel täheldatakse malmist klapipesade ja kroomnikkelterasest klappide vahel hõõrdumist, mis muudab hõõrdepinnad ebatasaseks). Jaotusvõll asetseb mootoriplokis, klapiajam sarnaneb *MOSKVITŠ 408* omaga. Mootori remondil saab kasutada *Moskvitš 408* väntvõlli laagriliudasid. Samuti saab kasutada *VAZ-21011* kolvirõngaid.

Tervikuna on 1,2 l *N*-mootor (*N* mootori indeksis tähendab, et ta on arvestatud tööks normaalse bensiiniga, täht *S* aga näitab, et mootor töötab superbensiinil AI-98, näiteks 1,2 *S* — 60 hj) töökindel ja pikaealine — ilma remondita läbib ta umbes 120 tuhat km. Bensiinikulu on 7—10 l 100 km;

— 1,3 l tüüp *N* või *S*, s. t. bensiinile AI-93 või AI-98, võimsusega 60 või 75 hj, hammasrihmajamiga ülajaotusvõlliga (rihma vahetus umbes 60 tuhande km järel). See mootor kulutab 100 km läbimiseks 7—10 l bensiini. Remondil võib kasutada *VAZ-2101* kolvirõngaid ja *ZAZ-1102* kepsulaagriliudasid;

— 1,6 l (82 hj) samuti hammasrihmajamiga ülajaotusvõlliga, bensiini AI-98 keskmine kulu 7,5 l 100 km. Selle mootori remondiks võib kasutada *VAZ-21011* nimimõõdus kolvirõngaid ja *M-412* kepsulaagriliudasid;

— 1,8 l (115 hj, bensiini sissepritsimine, AI-98, 8—13 l 100 km);

— 2,0 l (130 hj, bensiini sissepritsimine, AI-98, 9—13 l 100 km);

— 1,6 l diiselmootor (55 hj, kütust 7 l 100 km). Selle mootori remondil võib kasutada *VAZ-21011* viimase remontmõõtme kolvirõngaid. Kuni remondini läbib see mootor 140 000—150 000 km.

Mootorite (peale 1,2 l) eripäraks (ka diiselmootoritel) on hüdraulilised klapitõukurid.

1,2 l mootor võib töötada igasuguse kvaliteediga õlidega, uue konstruktsiooniga mootorid aga ainult tänapäevaste õlidega, mille viskoossus sõltub temperatuurist vähe.

Neile, kes suudavad autot ise remontida, väike näpunäide — siduriketast saab vahetada mootorit maha võtmata, kui aga on vaja mootorit maha võtta, saab seda teha nii alt kui ülevalt.

Erilisi nõrku kohti *KADETTIL* ei ole. Piduriõli *Neva* kasutamisel korrodeeruvad pidurisilindrid, käsipiduri tross venib välja ja ei pea, halbadel teedel hakkavad loksuma rooliliigendid.

Lühidalt öeldes on *OPEL KADETT* konkurentide hulgas väikeautode klassis üks eelistatavamaid.

Viimane *KADETT* tuli konveierilt 20. juulil 1991. a., alates 22. juulist toodetakse tema asemel mudelit *ASTRA*, mis on väga sarnane *AUSTIN MAESTROGA*.

OPEL ASTRA

Varem oli kõik lihtne. Auto klassi määramiseks piisas, kui vaadata auto küljes olevalt sildilt mudelit ja silindrimahtu, veelgi varem (enne kui hakkasid levima põikimootoriga ja esiveoga autod) võis auto klassi määrata selle mõõtmete järgi.

Kui hakkasid ilmuma väliselt kompaktsed, seest aga avarad esiveoga autod, mida valmistatakse Issigonise kontseptsiooni järgi, muutus klassi määramine keeruliseks. Nüüd, mil tehased paigaldavad ühele mudelile paljusid erinevaid mootoreid, on seda raske teha isegi silindrimahu järgi. Jääb vaid võimalus seda teha sõitjateruumi mõõtmete järgi.

Selliseks autoks *AUSTIN MAESTRO* kõrval on temaga sarnane *OPEL ASTRA*, mis on väliselt kompaktne, seest avar ja põikimootoriga. See mudel vahetas välja *KADETTI*, kuid on sellest mugavam ja kütkestavam. Muuseas, esmakordselt pakub *Opel* ka suurima mugavusega varianti *CD*. Varem pakkus firma tipptöötlust *CD* vaid mudelitel *RECORD, COMMODORE, OMEGA* ja *SENATOR*. Variandi *CD* lahutamatuks osaks on pidurite plokeerimisvastane seade *ABS*, uste kesklukustussüsteem, elektrilised klaasitõstukid, metallist katuseluuk, rooli hüdrovõimendi jm.

Mugavused ei ole aga veel kõik, sest auto on liikumisvahend ja õigusega leiavad inglased, et peamine on autos mootor, kuna selleta ei saa liikuda ka kõige luksuslikum kere.

ASTRALE paigaldatakse *Opeli* uue põlvkonna mootoreid, mis on konstrueeritud *Audist Opeli* firmasse tulnud professori F. Indra juhtimisel. Need mootorid on väga töökindlad, ökonoomsed ja vastupidavad (läbisõit üle 150 tuhande km *General Motorsis* valmistatud 1,6—2,2 l mootorite 100—130 tuhande km vastu, mida paigaldatakse *MANTA, ASCONA* ja *RECORD* mudelitele). Neid paigaldatakse ka mudelitele *CORSA, VECTRA* ja *OMEGA*.

Mootorid on järgmised:

— 1,4 l, 60 hj (keskne bensiini sissepritsimissüsteem), hoovõtt (0—100 km/h) 16 s, suurim kiirus 160 km/h. Bensiini AI-95 kulu kiirustel 90, 120 km/h ja linnatsüklis vastavalt 5,1, 6,6 ja 8,6 l *ESE* normide kohaselt. Selle mootoriga *ASTRAT* võib soovitada neile, kes sõidavad põhiliselt linnas või väikese koormusega väljaspool linna. Sobivaid Nõukogude päritoluga varuosi sellele mootorile ei ole;

— 1,6 l, 75 hj (bensiini sissepritsimine), suurim kiirus 170 km/h, hoovõtt 14 s, AI-95 kulu 5,2, 6,9 või 8,6 l pideval kiirusel 90, 12 km/h või linnatsüklis. Selle mootoriga *ASTRA* on parim kompromiss hoovõtu dünaamikast ja kiirusest ühelt poolt ning ökonoomsusest teiselt poolt. Selle mootoriga auto sobib nii linnas kui väljaspool linna täiskoormusega sõiduks. Mootori remondiks on võimalik kasutada *VAZ-21011* kolvirõngaid, ning kui ei õnnestu hankida originaalseid, siis ka sobitades *M-412* kepsulaagriliudasid;

— 1,8 l, 90 hj (bensiini sissepritsimisega), suurim kiirus 180 km/h, hoovõtt 12,5 s, bensiini AI-95 kulu eri režiimidel 6,2, 7,9 või 10,5 l 100 km;

— 2,0 l, 115 hj (bensiini sissepritsimine), kiirus kuni 200 km/h, hoovõtt 9,5 s, bensiini AI-95 kulu 6,3, 7,9 või 11,0 l 100 km;

— 2,0 l — 16 V (4 klappi igale silindrile, s. t. kokku 16), 150 hj (bensiini sissepritsimine), suurim kiirus 217 km/h, hoovõtt 8,0 s, bensiini kulu 5,9, 7,4 ja 9,9 l 100 km. Sobivad Nõukogude varuosad puuduvad;

— 1,7 l diiselmootor (1699 cm^3), 57 hj, suurim kiirus 149 km/h, hoovõtt 19,5 s, kütusekulu 4,4, 6,3 või 6,7 l 100 km. Selle mootoriga *ASTRA*-t ei soovitata pikkadeks sõitudeks;

— 1,7 l diiselmootor (1686 cm^3), 82 hj (turbokompressoriga), suurim kiirus 168 km/h, hoovõtt 14,5 s, kütusekulu 5,2, 7,1 või 6,9 l 100 km. Selle mootoriga *ASTRA* on piisava dünaamikaga ka väljaspool linna. Sobivad Nõukogude päritoluga varuosad puuduvad.

Nii käigukast koos peaülekandega kui ka roolimehhanism vastavad oma tööealt mootori eale ja nendega probleeme ei ole. Ka ei ole seni märgatud *ASTRA* konstruktsioonis nõrku kohti.

OPEL ASTRA on uus täht *Opelite* peres ja konkurendiks sellistele autodele nagu *AUSTIN MAESTRO, FORD ESCORT, VOLKSWAGEN GOLF, PEUGEOT 309, FIAT TIPO, ROVER 214/216, TOYOTA COROLLA* ja *CITROËN ZX*. Tõsisemat konkurentsi pakub oma mugava hüdromehaanilise vedrustusega *CITROËN ZX* ja reisijateruumi mõõtmete ning lihtsa hooldusega, mida võib teha omanik, *AUSTIN MAESTRO*, või mõlemad disainiga.

ASTRA on igati õnnestunud, eriti hea on ta eraldiasetseva pakiruumiga. Nii et tehes ümber ladinakeelse väljendi, võib öelda, et firma *Opel* tuli „*Per KADETT ad ASTRA*".

OPEL MANTA

Kaheukselist sportautot *OPEL MANTA* valmistatakse *OPEL ASCONA B* alusvankril ja ta on populaarne alla 35 a. vanuste noorte hulgas. *OPEL MANTA* (nagu ka *ASCONA B*) püsib hästi teel, ta on hammaslattrooli abil täpselt ja kergelt juhitav. Elastne vedrustus (meie tänavail — teada, mis seisukorras nad on — võib seda isegi puuduseks lugeda) jätab veidi ebamugava tunde, kuigi tegelikult on ta mugavam *VAZ-2101-07* vedrustusest. Laitmatu käigukast on ühesugune nii *ASCONA* kui *RECORDIGA*. Kui veel lisada, et mootorite võimsus on vahemikus 60—110 hj, siis *MANTA* omaniku lubadust mingil kindlal ajal kohale jõuda võib võtta nii lubaduse kui ähvardusena.

OPEL MANTA (nagu ka *ASCONA*) on töökindel auto, kõrvaldatud on ka *Opeli* 1,6, 1,7, 1,9 ja 2,0 l mootorite defekt — kolvirõngaste kinnikiilumine (selle tõenäoliseks põhjuseks on kolbide väike kiirus, kui otsekäiguga sõidetakse 50—60 km tunnikiirusega). *Opeli* mootoril on harukordne omadus otsekäiguga madala kiirusega (50 km/h) häireteta sõita ja ka täiskoormusega sellelt kiiruselt kerge hoovõtt. Muidugi on ka siin oht, et väikese kiiruse tõttu on mootori õlitus puudulik (eriti väntvõlli neljandas raamlaagris); eriti suur on see oht kasutades *Žiguli* õli $M6_3$-$10Г_1$, kuid see oht on nõrgem kui *ASCONA* või *RECORD*-i kasutamisel, sest tavaliselt kasutavad *MANTA* juhid sportlikku sõidustiili.

Meile kättesaadavatest Nõukogude päritoluga õlidest on *Opeli* mootorile parim (seni küll ei hakata tootma õlisid viskoossusega 16 ja 20 santistooksi, grupp G ja D) universaalne õli $M6_3$-10B. Sel õlil on diiselmootori jaoks vajalikud head pesemisomadused (aitab vältida kolvirõngaste kinnikiilumist) ja head õlitusomadused (aitab kaitsta 4. silindri kepsulaagriliuda sissesulamise eest).

Kirjeldatavale mudelile paigaldatakse järgmisi mootoreid:
— 1,3 l *N* võimsusega 60 hj, AI-91 kulu 7—10 l 100 km;
— 1,3 l *S* (75 hj, AI-98 kulu 7—10 l 100 km);
— 1,6 l *N* (60 hj, AI-91 kulu 7—12 l 100 km);
— 1,6 l *S* (75 hj, AI-98 kulu 7—11 l 100 km);
— 1,9 l *N* (75 hj, AI-76 ja AI-93 segu vahekorras 1:1, 7—11,5 l 100 km);
— 1,9 l *S* (90 hj, AI-95 kulu 7—11 l 100 km);
— 1,9 l *S* (106 hj, AI-98 kulu 7—10 l 100 km);
— 2,0 l *N* (90 hj, AI-91 kulu 7,5—12 l 100 km);
— 2,0 l *S* (100 hj, AI-98 kulu 7,5—11,5 l 100 km);
— 2,0 l *E* (bensiini sissepritsimisega, AI-98 kulu 7—11,5 l 100 km).

Sagedamini paigaldatakse *MANTALE* 1,9 ja 2,0 l töömahuga mootoreid, seega kõige võimsamaid.

Nõukogude päritoluga varuosadest nende mootorite remondiks lugege *KADETTI*, *ASCONA* ja *RECORDI* kirjeldustest.

MANTA tüüpilised puudused on samad, mis *ASCONA*-l, nimelt: roostes summuti (peab vastu umbes 3 korda kauem kui *VAZ-2101-07*), külje- ja põhjakarpide roostetamine pärast 6-aastast kasutamist ning roolivarda liigendite ebatihedad mansetid.

MANTA-t täiustati 1987. a., mil tõsteti korrosioonikindlust (kere põhja valmistamiseks kasutatakse tsingitud terasplekki, parandati kere värvkatte ja põhja mastiksiga katmise kvaliteeti). Läbiva korrosiooni garantii on nüüd 6 aastat. Pärast 1987. a. toodetud *MANTA* tunneb ära nelja ümmarguse esilaterna järgi.

Piduritorud kaetakse plastikkattega peale *MANTA* ka alates 1985. a. mudelil *KADETT ja 1986. a. OMEGAL.*

1,9 l mootori asemel paigaldatakse uue seeria mootoreid 1,6, 1,8 ja 2,0 l (1998 cm^3) töömahuga, mida kasutatakse veel mudelitel *KADETT D* ja *E* (vt. kirjeldust), *ASCONA C, VECTRA, KALIBRA, OMEGA*. Need mootorid töötavad etüleerimata bensiiniga AI-95. Sobivad varuosad peale 1,6 l mootori, mille remondiks saab kasutada *VAZ-21011* kolvirõngaid, puuduvad. Ühel juhul, kui väikeste kogemustega *KADETT E* juht käivitas mootori ja suurte pöörete tõttu sulatas sisse 1,8 l mootori 4. silindri kepsulaagriliuad, õnnestus need asendada *ZAZ-968* (40 hj) mootori kepsulaagriliudadega. Kuna 1,8 ja 2,0 l mootorid on ühetüübilised, võib oletada, et neid liudu saab kasutada ka teise mootori remondiks. 1,6 l mootori remondiks on võimalik kasutada M-412 liudasid, treides neid väliselt 0,3 mm väiksemaks.

Teine alates 1987. a. *MANTALE* paigaldatav mootor on vana konstruktsiooniga 2,0 l (1979 cm^3) töömahu ja 110 hj võimsusega, tuntud mudelilt *RECORD*. Pärast moderniseerimist, kui paigaldati heitgaaside katalüsaator, võib see mootor töötada ainult etüleerimata bensiiniga AI-95 (varem etüleeritud AI-98).

Tervikuna on *MANTA*, nagu ta baasmudel *ASCONA B*, lihtne, töökindel ja suhteliselt pikaealine sportauto, mis on kasutatav ka meie tingimustes.

OPEL ASCONA B/C

ASCONA on *Opeli* tootmisprogrammis vahelüliks väiksema *KADETTI* ja mõõtmetelt suurema *RECORDI* vahel, kuuludes keskmiste autode klassi.

Pruugitud *ASCONA* võib tähendada kaht täiesti erinevat mudelit. Ühte toodeti 1975. a. kuni 1982. a. suveni. Väliselt sarnaneb *KADETTILE*, mida toodeti kuni 1980. aastani, mõlemad on klassikalise ehitusega — mootor ees, tagaveoga. Teist varianti toodetakse alates 1982. a. sügisest ning see on tänapäevane esiveo ja põikimootoriga mudel.

ASCONA B vana mudeli ostja valmistab rõõmu rohkem oma rahakotile kui iseendale. Uue *ASCONA* mudeli ostjaga on vastupidi — kuigi maksta tuleb rohkem, on auto töökindlam.

Vana *ASCONA B* on klassikaline pereauto, kuhu mahub 2 täiskasvanut ja 2 last (tagaistmel on vähem ruumi); puudusena võiks märkida madalaid esiistmeid. Vedrustus (ees sõltumatu, taga sõltuv) on küllaltki mugav ja vastupidav.

ASCONA B-le paigaldatakse järgmisi mootoreid:
— 1,3 l *N* (60 hj, AI-93 kulu 9—11 l 100 km);
— 1,3 l *S* (75 hj, AI-98, 8,5—10,5 l 100 km);
— 1,6 l *N* (60 hj, AI-93, 8—11 l 100 km);
— 1,9 l *N* (75 hj, AI-93, 9—12 l 100 km, varuosade suhtes enim remondisobilik mootor);
— 2,0 l *N* (90 hj, AI-93, 9—12 l 100 km);
— 2,0 l *S* (100 hj, AI-98, 9,5—13 l 100 km);
— 2,0 l *E* (110 hj, bensiini AI-98 sissepritsimisega 9—12 l 100 km);
— 2,0 l diiselmootor (60 hj).

1,9 ja 2,0 l mootorid on võetud *RECORDI* mudelilt ja neid on kirjeldatud koos selle autoga.

ASCONA B nõrgad kohad on: kere, mille alaosa roostetab tugevasti, samal ajal välimist osa mitte kahjustades; enne 1980. a. jaanuari toodetud 1,9 ja 2,0 l mootorite sidur; tagasilla pooltelje tihenditest õli immitsemine, mis vähendab vastava ratta pidurdusvõimet; summuti

ei ole kuigi pika eaga, eriti ta tagumine osa; peamine nõrk koht on aga *ASCONA B*-l 1,9 ja 2,0 l mootorid.

Esiveoga *ASCONA C*-l on vähe ühist eelkäijaga ning ta ületab teda paljudelt näitajatelt: avaram ja mugavam sõitjateruum (tänu põikimootorile), parem vedrustus, mis on sarnane *KADETTI* vedrustusega.

ASCONA C-d toodetakse 2- või 4-ukselisena + pakiruumi uks või eraldiasetseva pakiruumiga, kusjuures ilusamad on esimesed, olles omanäolised.

ASCONA C kere on võrreldes vanema mudeliga korrosioonile vastupidavam, kuna uksed, uksekarbid ja pakiruumi kaas on valmistatud tsingitud metallist. Esitiivad kinnitatakse poltidega.

ASCONA C-le paigaldatakse samu mootoreid, mis *KADETT D*-le, välja arvatud vaid 1,2 l mootor:
— 1,3 l *N* (60 hj, AI-93 kulu 8—10 l 100 km);
— 1,3 l *S* (75 hj, AI-98, 7,5—9,5 l 100 km);
— 1,6 l *N* (75 hj, AI-93, 8—11 l 100 km);
— 1,6 l *S* (82 hj, AI-98, 8—10 l 100 km);
— 1,8 l *LE* (115 hj, bensiini AI-98 sissepritsimisega, 9—13,5 l 100 km);
— 2,0 l I (130 hj, bensiini AI-98 sissepritsimine, 10—14 l 100 km);
— diiselmootor 1,6 l (55 hj, kütust 7,5 l 100 km).

ASCONA suurim kiirus on 140—180 km/h.

1,6 ja 1,8 l mootorid on ühetüübilised, erinedes vaid silindri läbimõõdult.

1,6 l diiselmootor baseerub sama töömahuga bensiinimootoril ning nagu teisedki taoliselt konstrueeritud mootorid jäävad oma tööealt alla põhimudelile.

OPEL KADETT D ja *E*-l on *OPEL ASCONA C*-ga palju ühist, erinevad on kered.

OPEL VECTRA

Euroopa autotööstus oli 70-ndate aastate keskpaigast kuni 80-ndate aastate alguseni raskes olukorras. Seda põhjustasid kaks energiakriisi (1974 ja 1979) ning odavate jaapani autode pealetung, mistõttu tuli alandada omahindu. Nii võibki märkida, et tol perioodil toodetud autod (või agregaadid) ei olnud nii vastupidavad, kui mõned aastad varem toodetud. Tundub isegi, nagu oleks eri aastatel toodetud mootorid erineva läbisõiduga.

Tunduvalt paranes olukord 80-ndate aastate algul — uuesti alanes nafta hind ja sisseveetavad jaapani autod muutusid pärast seda, kui paranes nende disain ja kvaliteet, kallimaks (vt. *MITSUBISHI COLT* kirjeldust). Selle tulemusena sai ka Euroopa autotööstus tõsta oma autode kvaliteeti. Paranes kõik — korrosioonikindlus, ökonoomsus ja pikenes mootori ning teiste agregaatide tööiga.

Heaks näiteks eelöeldu tõestuseks oleks firma *Adam Opel AG* mudelid, mille tootmine algas pärast 1985. aastat. Need on *KORSA, KADETT E, ASTRA, VECTRA*, sportlik kupee *CALIBRA, OMEGA* ja selle baasil uus *SENATOR B*, kus on kõrvaldatud *A*-seeria eelkäijate puudused.

Kuigi pruugitud autode turul võib leida neid kõiki, teeme praegu juttu vaid mudelist *VECTRA*.

Mudelit *VECTRA* (*VAUXHALL*) hakati tootma 1987. a. ning ta vahetas välja *ASCONA*. See on kaasaegne põikimootori ja esiveoga mudel, millel on veel neljarattaveoga

variant neile, kes sõidavad ka talvel. *VECTRA* kere on 4-ukseline, nn.6-aknaline ja avara pakiruumiga, mille kaas ulatub kaitserauani, et lihtsustada raskete esemete paigaldamist. Kere on rooste eest hästi kaitstud, valmistamisel kasutatakse tsingitud terasplekki, uusi kruntvärve ja mastikseid. Läbiva korrosiooni garantii on 6 aastat.

Kere sisustus on heal tasemel ja istmed on mugavad.

Vedrustus on esiratastel sõltumatu (*Mac Pherson*-tüüpi), taga poolsõltuv, kus rattad on seotud omavahel torsioonefektiga talaga, ning üpris mugav.

Hammaslattrool on täpne ja kindlustab hea teetunnetuse, nagu öeldakse, „võib tikustki mööda sõita".

Pidurisüsteem — ees ketaspidurid (1,8 ja 2,0 l mudelitel ventileeritavad), taga trummelpidurid. Piduritorud on kaetud plastikkattega.

VECTRALE paigaldatavaid mootoreid paigaldatakse ka teistele firma *Opel* mudelitele. Need on uue põlvkonna mootorid:

- 1,3 l, 75 hj, suurim kiirus 170 km/h, bensiinikulu 5,2, 6,7 või 8,7 l 100 km läbimiseks kiirusel 90, 120 km/h või linnatsüklis (siin ja edaspidi tehase andmed);
- 1,4 l (alates 1990. a.), 170 km/h, bensiinikulu sama mis eelneval mudelil;
- 1,6 l, 82 või 88 hj, (karburaatoriga või bensiini sissepritsimisega), 176 km/h, bensiinikulu 4,9, 6,6 või 8,5 l kiirusel 90, 120 km/h või linnas. *KADETTI* kogemustele tuginedes võib öelda, et selle mootori remondiks saab kasutada *VAZ-21011* kolvirõngaid ja *M-412* väntvõlli laagriliudasid;
- 1,8 l, 90 või 115 hj, bensiini sissepritsimisega, 183—198 km/h, bensiinikulu 5,1, 5,9 või 9,9 l kiirusel 90, 120 km/h või linnas. Selle mootori remondiks on võimalik kasutada *ZAZ-968* kepsulaagri- ja *M-412* raamlaagriliudasid, sobivad kolvirõngad puuduvad;
- 2,0 l, 115 või 130 hj (mudel *SRI*), bensiini sissepritsimine, 198—200 km/h, bensiinikulu 5,6, 7,1 või 10,3 l kiirustel 90, 120 km/h või linnatsüklil. Seda mootorit paigaldatakse ka sportmudelile *CALIBRA* (206 km/h);
- 2,0 l, 150 hj (4 klapiga igale silindrile), mudel 2,0—16 V, bensiinikulu 5,7, 7,2 või 10,2 l kiirustel 90, 120 km/h või linnas. Suurim kiirus 217 km/h. Seda mootorit paigaldatakse ka *CALIBRALE*. Sobivaid Nõukogude päritolu varuosi ei ole;
- 1,6 l diiselmootor, 54 hj, 148 km/h, kütusekulu vastavalt 4,1, 5,8 või 6,6 l;
- 1,7 l diiselmootor, 57 hj, 152 km/h, kütusekulu vastavalt 4,8, 6,0 või 6,7 l.

Kõigil mootoreil on hammasrihmajamiga ülajaotusvõll ja hüdraulilised klapitõukurid (varurihm peaks alati kaasas olema). Bensiinimootorid töötavad etüleerimata bensiiniga AI-95 ja peavad vastu umbes 150 tuhat km. *VECTRA* (samuti ka *KADETT* või teda välja vahetanud *ASTRA*) oleks soovitav osta 1,6 l mootoriga.

Firma *Opel* mehaanilised käigukastid (1,3 l mootoril 4- ja ülejäänutel 5-käigulised) on tuntud töökindluse ja pikaealisuse poolest, välja arvatud *Omega* käigukast. Automaatkäigukastiga autot ei ole soovitav osta.

Nõukogude päritoluga autoosade kasutamisest loe ka autode *KADETT, MANTA* ja *ASCONA C* kirjeldustest. Veel oleks soovitav läbi lugeda märkused Nõukogude varuosade kasutamise kohta.

Mis puutub *VECTRA* nõrkadesse kohtadesse või tüüpilistesse defektidesse, siis probleeme on ette tulnud kõrgepingejuhtmetega (niiske ilmaga tekivad läbilöögid) ja elektroonilise kontaktivaba süütesüsteemiga, kuid midagi ebatavalist ei peaks juhtuma, kuna tegemist on töökindla ja vastupidava autoga. Täna ostetuna on nad ilmselt sõidus ka järgmisel aastatuhandel.

Paljude näitajate poolest on *VECTRA* oma konkurentidest *NISSAN PRIMERA, MITSUBISHI GALANT, LANCIA PRISMA, MAZDA 626* jne. parem, mitte kehvem *PEUGEOT 405, VOLKSWAGEN PASSAT* (1988. a. mudelist) ja jäädes alla vaid *ROVER SEERIA 400*-le.

VECTRA nii häid omadusi tundma õppides tahaks küsida: „Kus olid sa „Adam" varem?"

OPEL RECORD/COMMODORE

RECORD oli oma eksisteerimise ajal (alates 1986. a. toodetakse tema asemel *OMEGAT*) firma *Opel* tüüpiliseks pereautoks, ilma et ta püüaks pürgida sportautode hulka. *RECORDIS* on kõik keskmisel tasemel: sõitjate- ja pakiruumi mõõtmed, vedrustuse mugavus, teelpüsivus, juhitavus. Ehkki mootori võimsus lubab tal arendada suurt kiirust, sõidavad juhid Saksamaa kiirteedel tavaliselt politsei poolt soovitatud kiirusega 130 km/h.

RECORD võib olla 2- või 4-ukseline, eraldiasetseva pakiruumiga või kombikerega. Kombivariant on neist parim. *COMMODORE* on 6-silindrilise mootoriga *RECORD*. Kõik *RECORDID* on klassikalise agregaatide paigutusega — mootor ees, vedavad tagarattad.

Vedrustus on ees sõltumatu, taga sõltuv (tagasild), kusjuures alates 1979. a. toodetuil (nn. *RECORD III*) on *Mac Pherson*-tüüpi esivedrustus, tagavedrudeks aga väikese läbimõõdu ja progressiivse survekarakteristikuga keerdvedrud.

Tähelepanu äratab rooliratta alumise osa ja juhiistme suur vahemaa — ilmselt on mõeldud kõhuka pereisa peale.

RECORDILE paigaldatakse järgmisi mootoreid:
— 1,7 l *N* (60 hj, AI-93 kulu 10—13 l 100 km);
— 1,7 l *S* (75 hj, AI-98, 9,5—12,5 l 100 km);
— 1,9 l *N* (75 hj, AI-93, 11—14 l 100 km);
— 1,9 l *S* (90 või 91 hj, AI-98, 10,5—13,5 l 100 km);
— 2,0 l *N* (90 hj, AI-93, 12,5—14,5 l 100 km);
— 2,0 l *S* (100 hj, AI-98, 12—14 l 100 km);
— 2,0 l *E* (110 hj, firma *Bosch* bensiini sissepritsimissüsteem *L-Jetronic*, AI-98, 12—14 l 100 km);
— diiselmootor 2,3 l (71 hj või 86 hj, turbokompressoriga, kütusekulu 8 l 100 km).

COMMODORELE paigaldatakse kaht 6-silindrilist mootorit:
— 2,5 l (115 või 130 hj, AI-98, 13—15 l 100 km);
— 2,8 l (140 hj, AI-98, 13,5—15,5 l 100 km).
Mõlemad mootorid on konstrueeritud 1,9 l ja 2,0 l 4-silindrilistele mootoritele kahe silindri lisamisega.

Kõik need mootorid (peale diiselmootori) on ühetüübilised, erinedes vaid silindrite arvult (4 või 6) ja silindri läbimõõdult. Kõik mootorid on ühesuuruse kolvikäiguga. Need mootorid on konstrueeritud korporatsiooni *General Motors* poolt Detroidis ja antud tootmiseks *Opelile* ning neid paigaldatakse selle firma autodele alates 1967. aastast. Mootorid ongi *RECORD/COMMODORE* nõrgaks kohaks.

Nende mootorite läbisõit remondini ei ole ilmselt palju üle 100 tuhande km (6-silindrilistel 130 tuhat km) ja seda järgmistel põhjustel: peale selle vahemaa läbimist suurenevad lõtkud kepsulaagrites ja hammasratasõlipump ei suuda kaugeima, 4. silindri liudasid vajalikul määral õlitada ja nad sulavad sisse, vigastades vändakaela. Et seda ei juhtuks, tuleb pärast 100 või 130 tuhande km läbimist vahetada laagriliuad (võib kasutada *M-412* omasid). Sobib ka *M-412* ventilaatoririhm.

Kõik *RECORDI* (ja *COMMODORE*) mootorid on lühikese kolvikäigu ja seetõttu kolbide väikese liikumiskiirusega, mille tulemusena kolvirõngad jäävad tihti oma soontes kinni, põhjustades kompressiooni langust ning silindri ja kolvirõngaste ebaühtlast kulumist.

1,7 l mootori remondiks saab kasutada *VOLGA GAZ-21* või *UAZ-450* esimese väljalaske kolvirõngaid (nende hankimine on küll peaaegu võimatu). 1,9 ja 2,8 l mootoritele sobivad *GAZ-24* kolvirõngad, 2,0 ja 2,5 l mootoritele sobivad Nõukogude päritoluga kolvirõngad puuduvad. Samuti puuduvad sobivad väntvõlli raamlaagriliuad. Mootorid indeksiga *S* reageerivad väga valuliselt valele süütemomendile.

RECORD/COMMODORE mootoris pole *Žiguli* õli soovitav kasutada isegi siis, kui on paigaldatud uued laagriliuad, kuna jaotusvõll hakkab kiiresti kuluma (ehkki mitte nii kiiresti kui *MERCEDESEL*).

Nende mootorite nõrgaks kohaks on veepump, selle riknedes võib läbi põleda plokikaanetihend. Et seda vahetada, on vaja kahte eri võtit, kuna plokikaane kinnituspoldid on ümmarguse peaga, milles on võtmepesa. Samasugused poldid kinnitavad jaotusvõlli hammasratta kaant, aga nende läbimõõt on väiksem.

Käsipidur nagu paljudel teistelgi autodel jääb oma kestas kinni ega pidurda tagarattaid.

Pidurivedeliku *Neva* kasutamisel jäävad pidurikolvid kinni ja rattad ei pidurda.

Halbadel teedel hakkavad rooliliigendid kiiresti loksuma. Summuti roostetab kiiresti aga kõikidel teedel.

Kuni 1980. a. toodetud autodel kulus kiiresti sidur, 1980. a. jaanuaris see moderniseeriti (sobivad *MOSKVITŠI* hõõrdkatted)

Ja lõpuks — *RECORD/COMMODORE* kere tuleb üle vaadata mitte väliselt, vaid altpoolt — seal on korrosiooni tõenäosus suurem.

OPEL OMEGA

33 aastat oli *Opeli* üheks populaarsemaks mudeliks *RECORD*. Ka see on rekord. Alates 1986. a. on *RECORDI* asemel tootmises *OMEGA*. Seegi mudel on püstitanud rekordi: tal on 4-ukseliste limusiinide seas kõige väiksem õhutakistustegur (0,28). Uus nimi anti talle ilmselt selleks, et saada lahti *RECORDI* mainest — „traksidega pereauto". Kreeka tähestiku viimane täht valiti nimeks aga ilmselt selle hea kõla tõttu firma nimega ja ka seetõttu, et pea kõik teised tähed on ära kasutatud firma *Lancia* poolt.

Ka tehnilisest küljest on uue nime andmine õigustatud, kuna *OMEGA* ületab *RECORDI* mitte ainult väiksema õhutakistuse, vaid ka suurema kere ja avarama sõitjateruumi poolest, samuti mugavuse ning parema vedrustuse poolest. *OMEGA* püsib teel ja on paremini juhitav kui *RECORD*, tema kiirus on suurem ning ta on ökonoomsem.

Siiski põdes ka see mudel kaua „lastehaigusi" (õiglane oleks märkida, et nende all kannatasid ka *Mercedes-Benzi* uued mudelid *W-201* ja *W-124*). See kahjustas pisut *Opeli* töökindluse mainet. *OMEGA* algusaastail olid tal järgmised puudused:

— spidomeetri hüplemine ja selle rikked, mida põhjustas trossi paigaldamine suurte painutusnurkadega;
— õli immitsemine gaasijaotusmehhanismi kaanest ja karterist;
— tagumiste amortisaatorite kloppimine;
— müra käigukastis, käikude raskendatud lülitamine halbade sünkronisaatorite tõttu, eriti enne õli soojenemist.

Nõukogude autodega harjunud juhtidele, kellele on igapäevased palju tõsisemad rikked, võivad need tunduda tühistena, kuid kuulsa autofirma jaoks ei ole see tühiasi — ta võib kaotada alalisi ostjaid.

Häireteta töötasid aga uue põlvkonna mootorid:

— 1,8 l, variantides *N*, *S* ja *I*, võimsustega 82, 90 ja 115 hj. Suurim kiirus vastavalt 176, 183 ja 195 km/h, hoovõtt (0—100 km/h) 15, 14 ja 12 s. Bensiini AI-95 kulu 9, 8,7, 9,2 l 100 km. (Mootor *S* töötab bensiinil AI-98.);

— 2,0 — *I*, 122 hj (pärast 2,4 l mootori juurutamist vähendati võimsust 115 hj). Suurim kiirus 200 km/h, hoovõtt 11,0 s, AI-95 kulu 10 l 100 km;
— 2,4 l — *I*, 125 hj (toodetakse alates 1988. a.). Suurim kiirus 200 km/h, hoovõtt 10,8 s, AI-98 kulu umbes 11 l 100 km;
— 2,6 l — *I* (6-silindriline), 150 hj, suurim kiirus 210 km/h, hoovõtt 10 s, AI-98 kulu 12 l 100 km;
— 3,0 l — *I*, 177 hj, suurim kiirus 225 km/h, hoovõtt 9,8 s, AI-95 kulu umbes 12 l 100 km. Seda 6-silindrilist mootorit paigaldatakse ka *SENATOR B*-le;
— 3,0 l — *I* — 24 V (4 klappi igale silindrile). Suurim kiirus 240 km/h, hoovõtt 7,8 s, AI-95 kulu 12 l 100 km;
— 2,3 l diiselmootor võimsusega 73 või 90 hj (turbovariandis). Suurim kiirus 163 või 176 km/h. Hoovõtt 19,5 või 14,5 s. Kütusekulu 8,3 või 8,9 l 100 km. Seda mootorit paigaldatakse veel mudelile *OPEL RECORD 2,3D* ja *RECORD 2,3TD*.

Uue põlvkonna bensiinimootorid läbivad ilma remondita üle 150 tuhande kilomeetri, diiselmootorid üle 200 tuhande kilomeetri. Nagu nende eelkäijad, mudelite *MANTA, ASCONA B* ja *RECORD* tootmisest mahavõetud 1,6, 1,7, 1,9, 2,0 ja 2,2 l mootorid, ei armasta ka uued suuri pöördeid seni, kuni õli pole soojenenud. Eriti ohtlik on puudulik õlitus õlikanali viimase, s. t. 4.silindri kepsulaagriliudadele. Muuseas, sama oht on ka *AUDI* mootoritel.

OMEGA mootoreile sobivaid Nõukogude päritoluga varuosi ei ole, välja arvatud diiselmootor, kus on võimalik kasutada *VOLGA GAZ-24* kolvirõngaid.

Pruugitud *OMEGAT* ostes pöörake eespool loetletud defektidele tähelepanu, eriti käigukastile, samuti ka *Mac Pherson*-tüüpi esivedrustusele, mis on tugevdatud võrreldes *RECORDI, COMMODORE* ja *SENATORI* mudelitega, kuid meie teedel võib vigastuda kergesti. Ülejäänut saab aga kontrollida raamatu lisas toodud tabeli abil.

Soovitav oleks osta pärast 1990. a. toodetud *OMEGA*, sest „lastehaigused" on neil autodel „läbi põetud" ning muu hulgas on täiustatud ka käigukasti. Kui ostate bensiini elektroonilise sissepritsimisega *OPELI* (pakiruumi kaanel on täht *I — injection*, vanadel mudelitel *MANTA, ASCONA B, SENATOR A* ja *MERCEDES* täht *E — Einspritzung*), siis pidage silmas, et selliste süsteemide hooldamiseks on vaja eriaparatuuri ja kvalifitseeritud töötajaid.

Mõni aeg tundus, et *OMEGA* on *Opeli* firma viimaseks mudeliks, kuid siis lasti *OMEGA* baasil välja uus *SENATOR* seeria *B*, kus on kõrvaldatud tema eelkäija *SENATOR A* puudused.

OPEL SENATOR

Tavaliselt on suured mudelid väikestest töökindlamad, *Opelil* on vastupidi, lipulaev *SENATOR* on kõige ebakindlam, väike *KADETT* aga kõige töökindlam. Süüdi pole selles niivõrd *Opel* ise, kui tema omanik, Ameerika korporatsioon *General Motors*, kus on *RECORD/COMMODORE/SENATOR* mootorid konstrueeritud. Enne *SENATORIT* paigaldati tema 2,5 ja 2,8 l mootorit eelnevatele mudelitele *KAPITAN, ADMIRAL* ja *DIPLOMAT*.

Mootorite vilets töökindlus on tõeliseks tõkatitilgaks meepotis, kuna ülejäänus ei jää *SENATOR* alla oma lähimatele konkurentidele *MERCEDES S* ja *BMW* „seitsmele". Näiteks on *SENATOR* 6-aknalise kerega (s. t. 3 akent kummalgi küljel), vahemaa esiistme seljatoe (keskmises asendis) ja tagumise istme vahel ületab esindusautode vastava näidu (80 cm), vedrustus ei jää oma mugavuselt maha konkurentidest, teelpüsivuselt nii sirgel kui ka kurvis isegi ületab neid; *SENATORI* ketaspidurid (kõigil ratastel, ees ventileeritavad) on laitmatud, muidugi kui süsteemi ei valata pidurivedelikku *Neva*, mille tulemusena võib tekkida pidurisilindrite korrosioon.

Peale hea teelpüsivuse on *SENATOR* ka hästi juhitav, roolimehhanism on roolivõimendiga.

Nende heade omaduste kõrval tunduvad mootorite põhipuudused eriti ebameeldivad.

Väiksem mootor on töömahuga 2,8 l, võimsus 140 hj, kulutab bensiini AI-98 14,5—17,5 l 100 km. Talle sobivad *VOLGA GAZ-24* kolvirõngad ja kepsulaagriliuad *M-412*-lt.

Suurem mootor on töömahuga 3,0 l, võimsus karburaatoriga toitesüsteemi korral on 150 hj, elektroonilise bensiini sisseprits imissüsteemiga (*Bosch L-Jetronic*) 180 hj, bensiini AI-98 kulu 15—18 l 100 km. Nõukogude päritoluga sobivad kolvirõngad puuduvad.

Nende mootorite põhilised rikked, eriti bensiini sisseprits imisega mootoril, on järgmised:

- veepumba nõrk tihend, mis põhjustab jahutusvedeliku kadu, mootori ülekuumenemist ja plokikaane tihendi läbipõlemist. Selle vahetamiseks on vaja erivõtmeid (vt. *OPEL RECORD* kirjeldust). 1980. a. augustist täiustas tehas veepumba ehitust ja plokikaane tihendit;
- sageli rebeneb ventilaatoririhm, eriti kui on paigaldatud õhu konditsioneer;
- kolvirõngad jäävad kinni (vt. *OPEL RECORD* kirjeldust);
- varajase süütemomendi või bensiiniga AI-95 töötamine võib vigastada kolbe või purunevad kolvirõngad. Sama võib juhtuda, kui mootoris tekib hõõgsüüde (pärast süüte väljalülitamist mootor ei seisku);
- mootori töötamisel suurtel pööretel võib katkeda keps, mis purustab silindriploki. Tõenäoline põhjus — väntvõlli ebatäiuslik konstruktsioon;
- pärast 130 tuhande km läbisõitmist tuleb kindlasti vahetada kepsulaagriliuad, kuna muidu purunevad puuduliku õlituse tõttu viimase kepsulaagri liuad, vigastades väntvõlli. Võib kasutada *M-412* laagriliudasid;
- hüdrauliliste klapitõukurite rikke või nende vale reguleerimise korral (ärge usaldage autoteeninduse lukkseppi!) kuluvad kiiresti jaotusvõlli nukid; sama juhtub ka töötamisel *Žiguli* õlidega.

Et neid defekte vältida, soovitatakse kasutada mootori keskmisi pöördeid, hoidudes väikestest ja suurtest, mida pole aga võimalik teha seeriaviisi toodetud automaatkäigukastiga. Mehaanilist 5-käigulist käigukasti paigaldatakse alates 1979. a. augustist ainult soovi korral ja *SENATORIT* on mõtet osta ainult sellise käigukasti ja 2,8 l mootoriga, millele sobivad *GAZ-24* kolvirõngad.

Ostes *SENATORIT* tuleb kindlasti üle vaadata kere põhi, kuna pealmine osa on korrosioonikindlam.

SENATORIGA sõitmisel ei soovitata kunagi kasutada suurimat kiirust (190—212 km/h), jälgida tuleb õlirõhku — kui kõrgeima käiguga sõites kiirusel 60 km/h langeb õlirõhk all 2 kg/cm^2, tuleb vahetada õli ja õlifilter ning süsteem tühikäigul läbi pesta väikese viskoossusega õliga. Kui see ei aita, tuleb vahetada kiiresti väntvõlli kepsulaagriliuad.

SENATORILE paigaldatakse 1982. a. alates *COMMODORE* 2,5 l *E* mootorit (146 hj, bensiini sisseprits imine). Aastatel 1984—1986, kui bensiin oli kallis, paigaldati *SENATORILE* ka *RECORDI* 2,0 l ja 2,2 l *E* mootoreid võimsustega vastavalt 110 ja 115 hj. (2,2 l mootor erineb 2,0 l mootorist pikema kolvikäigu ja parema pöördemomendi poolest.) Alates 1987. a. 2,0 ja 2,2 l töömahuga neljasilindrilisi mootoreid ei paigaldata, kuna nad vähendavad nii soliidse auto „väärikust".

Alates 1987. a. toodetakse *OMEGA* baasil uut mudelit *SENATOR B*. Selles on säilitatud tema eelkäija head omadused ning vabanetud ta puudustest. Märgatavalt on paranenud korrosioonikaitse ning tugevdatud *Mac Pherson*-tüüpi esivedrustust, kuna vanal mudelil tekkisid sellesse praod. „Vanad" on vaid mudelile paigaldatavad mootorid: 2,5 l (*COMMODORELT*) ja 3,0 l töömahuga. Oma arengus on nad läbi käinud pika tee ning muutunud pikaealisteks ja töökindlateks. Nende mootorite ökonoomsus suurenes tunduvalt tänu bensiini sisseprits imissüsteemi *Bosch L-2 Jetronic* kasutuselevõtmisega. Nende mootorite võimsused on 140 hj (2,5 l); 150 hj või 177 hj ja 204 hj (3,0 l mootor 4 klapiga iga silindri kohta). Tähelepanu tuleks pöörata vaid 1988. a. toodetud mootorite gaasijaotusmehhanismile.

PEUGEOT 104/CITROËN LN

Uurides hoolikalt *PEUGEOT 104* saab selgeks, et prantsuse konstruktorid on püüdnud teha maailma lühimat neljaukselist autot. Seejuures järgisid nad Inglise kontserni *BMC* konstruktori Issigonise kontseptsiooni (vt. *AUSTIN MINI* kirjeldust). *PEUGEOT 104*-l on auto pikkuse kohta suur telgede vahe, võrdlemisi lai rööbe ning väike esi- ja tagaosa teljest üleulatus. Mida suurem on telgede vahe, seda pikem on ka sõitjateruum. *PEUGEOT 104* pikkuse 3,6 m kohta on tal avar sõitjateruum, mis tänu auto rangetele joontele tundub isegi pikem.

See lihtsana tunduv auto on oma suuruselt mikro- ja väikeautode piiril, paistes silma ootamatult hea vedrustusega (nii ees kui taga *Mac Pherson*-tüüpi sõltumatu vedrustus). Vaatamata selle pehmusele püsib auto hästi teel nii sirgel kui kurvis. Kurvides nõuab see auto tugevat juhi kätt, kuna sportliku hammaslattrooli ülekandearv on väike, kuid see-eest on juhtimine erakordselt täpne ning võrreldav isegi *AUSTINIGA*.

PEUGEOT 104 kere korrodeerub vähe, see on prantsuse auto kohta hämmastav, sest tavaliselt roostetavad nad isegi kiiremini kui itaalia *Fiatid*, millel see on krooniline päritav haigus.

Ainukeseks *PEUGEOT 104* puuduseks on väike pakiruum.

Ilma eriliste probleemideta töötavad *PEUGEOT 104* erinevad mootorid: töömahuga 954 cm^3 (1,0 l, 45 hj, bensiini AI-95 kulu 7—9 l 100 km); 1124 cm^3 (1,1 l, 57 hj, AI-98, 8—10 l 100 km), seda mootorit paigaldatakse ka autole *TALBOT SAMBA*; 1360 cm^3 (1,4 l, 72 hj, AI-98, 8,5—10,5 l 100 km).

Kõik kolm mootorit on ühesuguse ehitusega, kus ülajaotusvõll on kettajami (*VAZ*-i kett ei sobi) ja hüdraulilise pingutiga. Neid mootoreid toodetakse Prantsusmaal firmade

Peugeot, Renault ja *Volvo* ühises tehases ning ilma remondita läbivad nad üle 100 tuhande km. Neid kasutatakse ka firmade *Renault* ja *Volvo* autodel. Mootorid on vana, kontrollitud konstruktsiooniga, ebameeldivaid üllatusi ei peaks nad valmistama. Ainuke, mis tihti juhtub, on sisselasketorustiku pragunemine ja õli immitsemine jõuagregaadist, milles on ühendatud mootor, käigukast, peaülekanne ja diferentsiaal. Sobiv on märkida, et need „vanad" mootorid võivad edukalt töötada *Žiguli* õlidega.

Nõukogude autotoodangust sobivad varuosadeks 1,0 ja 1,1 l mootorile *ZAZ-965A* (30 hj) ja 1,4 l mootorile *M-408* kolvirõngad. Väntvõlli laagriliudadeks saab kasutada *TAURIA* (raamlaagriliudasid) ja *MeMZ-965* kepsulaagriliudasid. Ventilaatoririhma saab kasutada *MOSKVITŠ 412*-lt.

Nii lihtne kui mootoritega ei ole asi pooltelgedega („Glancer Spiseri"-tüüpi 3 kuuliga liigendid), mis juhtuvad murduma ja võivad kuluda juba 50 000—60 000 km järel. (Võrdluseks: saksa *Rzeppa*-tüüpi liigendid, mida kasutatakse *VAZ-2108/09*-l, peavad vastu umbes 200 tuh. km, inglise *Birfield*-tüüpi liigendid, mida kasutatakse *NIVADEL*, aga umbes 250 tuhat km.)

PEUGEOT 104 nõrk koht on käsipiduri tross, mis venib välja ega pidurda üldse või pidurdab vaid ühte ratast.

Kõik eelnev aga ei muuda arvamust, et *PEUGEOT 104* väikese läbisõiduga paistab välja omasuguste nagu *VOLKSWAGEN COLF* või *FIAT 127/128* seast ning seda tasub osta. Väikese läbisõiduga *PEUGEOT 104* leidmine on küllaltki tõenäoline, sest välismaal kasutatakse seda autot põhiliselt linnasõitudeks pere teise autona.

Mis puutub pealkirjas nimetatud *CITROËN/LN*, siis see on *PEUGEOT 104, CITROËN 2 CV/DIANA* mootor (töömaht on 603 cm^3, võimsus 32 hj; käigukast on pärit *CITROËN GS*-lt. (Neist agregaatidest loe *CITROËN 2 CV/DIANA* ja *CITROËN GS* kirjeldusest.)

Alates 1991. a. toodetakse *PEUGEOT 104* asemel mudelit *PEUGEOT 106*. Kuigi uue mudeli vedrustus sarnaneb *PEUGEOT 205* vedrustusega, on ta tunduvalt jäigem, mistõttu auto püsib paremini teel. *PEUGEOT 106* ei sobi pikkadeks sõitudeks ning sõitudeks halbadel teedel. Kuigi praegu on moes ümmargused ja ovaalsed vormid, peetakse tema tagalaternaid kauniks vaid Kaug-Idas.

PEUGEOT 205

Vaatamata sellele, et väike- ja keskautode klassis hakati tootma selliseid uusi mudeleid nagu *PEUGEOT 305* ja *PEUGEOT 505*, oli firma *Peugeot* (nagu ka *Talbot*) 70. a. lõpus ja 80-ndate aastate algul krahhi äärel ja ainult *PEUGEOT 205* ilmumine 1983. a. päästis firma.

Mida kujutab endast see mudel? See on esiveo ja põikimootoriga 2- või 4-ukseline ja loomulikult pakiruumiuksega kompaktne auto, ühes klassis sellistega nagu *VOLKSWAGEN GOLF, AUSTIN MAESTRO, OPEL KADETT, FORD ESCORT* jt.

Kere disaini võib nimetada õnnestunuks, ja taoline kompaktne auto on küllalt ruumikas. Disaini aitas välja töötada Pininfarina.

PEUGEOT 205 konstruktsioonis on kasutatud sõlmi ja lahendusi nii mõõtmetelt väiksemalt *PEUGEOT 104*-lt kui ka suuremalt *PEUGEOT 305*-lt. *Mac Pherson*-tüüpi esivedrustus on sarnane *PEUGEOT 305*-l kasutatavaga, tagavedrustus on põikitorsioonidel ning üldiselt loetakse seda mugavaks.

Hammaslattrool on kerge ja täpne.

PEUGEOT 205 mootorid on ühetüübilised ja ammutuntud konstruktsiooniga. Neid kasutati *PEUGEOT 104*-l ja teistel omavahel mootorite ehituses koopereerunud firmade *Peugeot, Talbot, Citroën* ja *Renault* mudelitel:

— 1,0 l (954 cm^3, 45 hj, bensiini AI-98 kulu 7,5 l 100 km);
— 1,1 l (1124 cm^3, 50 hj, AI-98, 7 l 100 km);
— 1,4 l (1360 cm^3, 60 hj, AI-98, 8 l 100 km);

— 1,4 l modifikatsioon *GT* (80 hj, AI-98, 10 l 100 km), sellel mootoril on ühine õlivann käigukasti ja peaülekandega;
— 1,6 l modifikatsioon *GTI* (105 hj, bensiini AI-98 sissepritsimissüsteem, 9 l 100 km);
— 1,8 l diiselmootor (60 hj, kütusekulu 6,5—7 l 100 km).

Kõik mootorid on ülajaotusvõlliga. Kettajam on 1,0—1,4 l, hammasrihmajam 1,6, 1,8 l ja diiselmootoril.

PEUGEOT 205 suurim kiirus on 134 km/h (1,0 l mootor) kuni 190 km/h (1,6 l *GTI* mootor).

PEUGEOT 205 kere alumise osa valmistamiseks kasutatakse tsingitud terasplekki ning kere läbivale korrosioonile annab firma 6-aastase garantii. Sellest vanema auto ostmisel tuleb põhi üle vaadata.

Regulaarse hoolduse korral peavad *PEUGEOT 205* mootorid ilma remondita (kui selleks mitte lugeda jaotusvõlli keti või hammasrihma vahetust) vastu üle 100 tuhande km. Eriti nõrgad kohad mootoritel puuduvad, kui mitte arvestada sagedast õli immitsemist mootorist.

1,0 ja 1,1 l mootorite remondiks saab kasutada *ZAZ-965A* (30 hj) või mootorite *YD-1* või *YD-2* kolvirõngaid. 1,4 mootoritel saab sobitades kasutada *M-408* ja 1,6 l mootoril *M-412* (mõõdus +1,0) kolvirõngaid. Diiselmootori remondiks saab kasutada *GAZ-52* kolvirõngaid.

Mootori väntvõllil kasutatakse firma *Glacier* laagriliudasid, nende asemele saab sobitada *ZAZ-1102* liudasid.

1,4 -liitrise mootori *Solex* karburaatoril on kaks eripära: gaasipedaali vabastamisel ei lähe mootor kohe üle tühikäigupööretele, vaid jääb mõneks sekundiks tööle kiirusel umbes 1800 p/min., seejärel langevad pöörded ise tühikäigule (900 p/min.). See ei ole karburaatori rike ja seda ei tohi asuda kõrvaldama, kuna selle eesmärgiks on vähendada kahjulike heitmete sattumist atmosfääri. Teiseks eripäraks on muutuva sädemekestvusega kontaktivaba transistorsüütesüsteem, mis ei vaja hooldust.

Et bensiinimootorid vajavad bensiini AI-98, oleks parem valida diiselmootoriga auto.

Alates 1991. a. on *PEUGEOT 205* mootorite võimsusi muudetud: 1,1 l — 60 hj (164 km/h, 7,0 l 100 km); 1,4 l — 75 hj (170 km/h, 8,0 l 100 km); 1,6 l — 90 hj, mudel *GT* (180 km/h, 9,0 l 100 km); 1,9 l — 120 hj, mudel *GTI* (202 km/h, 9,8 l 100 km); 1,9 l diiselmootor — 64 hj (164 km/h, kütusekulu 5,7 l 100 km). Bensiinimootorites kasutatakse bensiini *Super* (AI-97-98).

PEUGEOT 305/309

Automaailmas domineerivad *hatchback*-tüüpi kerega praktilised, kuid mitte eriti uhked mikro- (kuni 1,0 l töömahuga mootor) ja väikeautod (1,0—1,6 l). Suuremate autode puhul eelistavad ostjad (alates 1,5 l töömahust) eraldi pakiruumiga (s. o. 3-ruumilist, mootori, reisijate- ja pakiruumiga) autot. Seda kinnitab ka selliste autode nagu *Renault 20/30* või *TALBOT (SIMCA) 1305 1510* (see on *MOSKVITŠ 2141* prototüübiks) väike nõudlus.

Nõudlust arvestades hakkasid mõned autofirmad oma *hatchbackke* ümber tegema „normaalseteks" autodeks, eraldi pakiruumiga. Näiteid on palju: *LANCIA DELTAST* sündis *PRISMA*, *VOLKSWAGEN GOLFIST JETTA* jt. Siinkirjeldatav *PEUGEOT 305/309* loodi kohe eraldiasetseva pakiruumiga.

Tänu põikimootorile, esiveole ja suhteliselt suurele teljevahele (2620 mm) on *PEUGEOT 305* sõitjateruum suurem kui samasuguste mõõtmetega *RENAULT 18*-l, mille mootor on paigaldatud pikisuunas.

PEUGEOT 305/309-l on sõltumatu vedrustus, ees *Mac Pherson*-tüüpi, taga keerdvedrudega pikihoobadel. Vedrustusel on pikk töökäik nii alla kui ülespoole ja head mugavusomadused. Prantsuse autodele on mugav vedrustus sama iseloomulik kui inglise autodele mootori „elastsus". Vedrustuse pikk töökäik meie teedel soodustab eriti ülemise hoovastiku suuremat vastupidavust halbades teeoludes.

PEUGEOT 305-le paigaldatakse järgmisi mootoreid:

— 1,3 l töömahuga (60 hj, bensiini AI-93 kulu 8—10 l 100 km);
— 1,5 l (74 hj, AI-98, 7,5—9,5 l 100 km);
— 1,6 l heitgaaside katalüsaatoriga (75 hj, etüleerimata bensiin AI-93, 9 l 100 km);
— 1,9 l (98 hj, bensiini sissepritsimissüsteem *Bosch L-Jetronic*, heitgaaside katalüsaator, etüleerimata bensiin AI-93, 9 l 100 km).

PEUGEOT 309-le paigaldatakse 1,6; 1,9 l bensiinimootoreid ning 1,9 l diiselmootorit *PEUGEOT 305*-lt, samuti 1,1 l (55 hj, AI-98 7,0 l 100 km) ja 1,3 l (64 hj, AI-98 7,5 l 100 km) mootoreid. Kahele viimasele puuduvad Nõukogude päritoluga varuosad.

Kõik mootorid on ülajaotusvõlliga, 1,3 ja 1,5 l mootoritel on kettajam, 1,6 ja 1,9 l (ka diiselmootoril) on jaotusvõlli ajam hammasrihmaga.

Pole liigne märkida, et tootjale odav hammasrihm peab vastu 60 tuhat km, tunduvalt kallim kettajam aga 120 tuh. km. Mootoriplokis asetsev alumine tõukurite, tõukurvarraste ja nookuritega jaotusvõll peab vastu aga sama kaua kui mootorgi.

Nõukogude päritoluga varuosadest saab *PEUGEOT 305* remondiks kasutada *VAZ-21011* nimimõõtmes kolvirõngaid 1,3 l mootori remondil, *M-408* kolvirõngaid (paksus sobitada) 1,5 l mootori remondil. 1,6 ja 1,9 l mootori remondiks võib kasutada *M-412* (mõõdus +1,0) kolvirõngaid või *GAZ-52* kolvirõngaid paksust sobitades. Diiselmootor baseerub sama töömahuga bensiinimootoril ja talle sobivad samad kolvirõngad.

ZAZ-1102 kepsulaagriliudasid saab kasutada 1,3 ja 1,5 l mootorite remondiks. 1,6 ja 1,9 l mootorite remondiks, mis põhiliselt erinevad vaid kolvikäigu poolest, saab kasutada *GAZ-51/52* väntvõlli laagriliudasid, kuid nende sobitamiseks on vaja juveliiri täpsust.

Muuseas paigaldatakse 1,6 ja 1,9 l (ka diisel) mootoreid ka autole *CITROËN BX*.

Kirjutatust järeldub, et kõige parem on *PEUGEOT 305* osta 1,3 bensiinimootoriga või 1,9 l diiselmootoriga, *PEUGEOT 309* aga diiselmootoriga.

PEUGEOT 305 ostes tuleb tähelepanu pöörata kere põhjale, esivedrustusele, esipiduri ketastele, pooltelgedele (kontrollida edasi-tagasi pöörates lõtku, mis peab olema minimaalne), õli immitsemisele mootorist, eriti selle esiosas, roolivarraste otsikutele ja käsipidurile.

Kui on valida kahe prantsuse auto *PEUGEOT 305* ja *RENAULT 18* vahel, tuleks eelistada esimest.

Alates 1991. a. toodetakse *PEUGEOT 309* samade mootoritega mis *PEUGEOT 205*. Paigaldatuna *PEUGEOT 309*-le on kütusekulu 100 km läbimisel 0,3—0,5 liitrit suurem.

PEUGEOT 305 tootmine on lõpetatud.

PEUGEOT 405

Mille poolest erineb Läänes toodetud auto Nõukogude toodangust? See, kel pole Lääne autot, vastaks ilmselt: parema valmistamise kvaliteedi ja viimistlusega, suurema ökonoomsuse, parema dünaamika, teelpüsivuse ja mugavusega kui sama litraažiga Nõukogude auto. Need, kel on Läänes toodetud auto, vastaksid, et on veel midagi — ja nimelt: töökindlamad, pikema elueaga ja erinevalt meil kasutatavatest autodest ilma pidevate riketeta, nii et teda saab kasutada pikka aega ilma varuosadeta, kui mitte arvestada selliseid nagu esipiduri klotsid, jaotusvõlli hammasrihm, õli- ja õhufiltrid. Meie autodega saab sõita vaid siis, kui varuks on ka palju muud. Selle kõige heaks kinnituseks on Prantsuse

auto *PEUGEOT 405*. See auto kuulub põlvkonda, mis loodi pärast 1979. a., kui Euroopa autotööstus oli üle elanud naftakriisi ning Jaapani autode pealetungi.

See ja teised *PEUGEOT* mudelid (*205, 504, 505, 605*) on disainitud koos kuulsa itaalia disaineri Pininfarinaga ja nad on kaunid. Eestvaates võib kohe öelda, et see on *PEUGEOT*, aga mitte mõni teine mark.

Mudelit *405* toodetakse alates 1987. a., see on kolmemahulise kere, esiveo ja põikimootoriga. Sõitjateruum on avar (telgede vahe 2669 mm) ja mugavate istmetega, kuigi tagaistmel sõitjate jalgade jaoks võiks olla rohkem ruumi. Kere on korrosiooni eest hästi kaitstud ja tehas annab selle läbivale korrosioonile 6-aastase garantii.

PEUGEOT 405 paigaldatakse järgmise töömahuga mootoreid:

— 1,6 l, võimsusega 72 hj (karburaatoriga) või 89 hj (bensiini sissepritsimisega), bensiini kulub umbes 9 l 100 km. Suurim kiirus 170—175 km/h;

— 1,9 l, 95 hj (karburaatoriga), bensiinikulu umbes 8,5 l 100 km. Suurim kiirus 180 km/h. *Bosch L-Jetronic*-tüüpi bensiini sissepritsimissüsteemiga, võimsus 105 hj ja kütusekulu umbes 8,4 l 100 km, suurim kiirus 186 km/h;

— 1,9 l, 158 hj (heitgaaside katalüsaatoriga 147 hj), *Bosch-Motronic* bensiini sissepritsimissüsteem. Selle mootori plokikaanes on iga silindri jaoks 4 klappi (2 sisselaske-, läbimõõt 33,6 mm ja 2 väljalaskeklappi, läbimõõt 28,5 mm), klappide tööd juhib hammasrihmajamiga jaotusvõll. Klapid on hüdrauliliste tõukuritega, nii et langeb ära kõigi 16 reguleerimise vajadus. See mootor kulutab 100 km läbimiseks üle 16 l bensiini AI-98. Suurim kiirus on 220 km/h. See mootor baseerub ralliauto *PEUGEOT 205 TURBO* konstruktsioonil, mille võimsus on 405 hj.

Kuigi 72, 89, 95 ja 105 hj võimsusega mootoreile soovitatakse bensiini AI-93, on detonatsiooni vältimiseks parem kasutada bensiini AI-98.

Paigaldatakse ka kahte diiselmootorit:

— 1,9 l, 64 hj (uuemad 70 hj), kütusekulu umbes 7 l 100 km;

— 1,8 l (1769 cm^3), 90 hj (turbokompressoriga), kütusekulu umbes 8 l 100 km.

Ilma remondita läbivad bensiinimootorid umbes 150 tuhat, diiselmootorid üle 200 tuhande kilomeetri. Kui mootor on kulunud (õlikulu on suur, kompression on vähenenud, summutist tuleb sinist suitsu, karteris on surve) ning ei õnnestu hankida originaalkolvirõngaid ja väntvõlli laagriliudasid, siis Nõukogude päritoluga osade kasutamisest lugege *PEUGEOT 305/309* kirjeldusest.

Käigukast on 5-käiguline ja tavaliselt probleeme ei valmista, automaatkäigukastiga autot pole soovitav osta.

Mac Pherson-tüüpi sõltumatu esivedrustus on mugav ja vastupidav, vältida tuleks vaid tugevaid lööke. Tagavedrustus on torsioonidel — mugav, vastupidav ja töökindel. Roolimehhanism on täpne, kerge ja vastupidav.

Kui te ostate *PEUGEOT 405*, mille läbisõit on umbes 100 tuhat kilomeetrit, ei ole risk suur, kuna see on töökindel auto. Peale selle, kui spidomeetril on niisugune näit, siis on tõenäoliselt enamus kiirestikuluvaid detaile nagu esipiduri kettad, sidur, amortisaatorid ja mõnikord ka kardaani ristliigendid juba vahetatud.

Kõrgendatud tähelepanu nõuab vaid süütesüsteem, mille kõrgepingejuhtmed peavad alati olema puhtad ja kuivad.

Sellegipoolest on *PEUGEOT 405* ostes vaja üle vaadata. Kontrollida tuleks pooltelgi, nende katteid, pidureid (käsi- ja jalgpidur), samuti ka mootori karterit, kust esineb õli immitsemist (tihend vahetada) ja summutit.

Erinevalt teistest prantsuse autodest, mis on toodetud 80. a. keskel, ei ole *PEUGEOT 405* korrosioon eriliseks probleemiks.

Nii et, kui kõik on korras, ostke, istuge sisse, sõitke ja... võtke vastu õnnitlusi.

PEUGEOT 504/505

Tagasihoidlikud autod on nagu inimesedki sageli tublid oma igapäevatöös. Täiel määral kehtib see 1968.kuni 1980. a. toodetud *PEUGEOT 504* ja pisut vähem teda välja vahetanud *PEUGEOT 505* kohta.

Need klassikalise ehitusega autod on avara sõitjateruumiga (teljevahe 2740 mm), mugavate istmetega ja nagu enamik prantsuse autosid mugava sõltumatu vedrustusega. *Mac Pherson*-tüüpi esivedrustus on saanud tuleristsed autorallidel, vastavalt tugevdatud ning ei jää vastupidavuselt maha *BMW* „viiest". *PEUGEOT 504* kered on 4-ukselised, eraldi pakiruumiga või kombivariandis.

PEUGEOT 50-l võib kohata järgmisi mootoreid:

— 1,8 l töömahuga (võimsus 79 hj, bensiini AI-93 kulu 10,5—13,5 l 100 km);
— 2,0 l (96 hj, AI-93 l 11—14 l 100 km);
— 2,0 l (106 hj, *Bosch K-Jetronic* bensiini sissepritsimissüsteem). Need kaks mootorit on pärit 50-ndate aastate lõpust, väga vastupidavad (läbisõit remondini üle 150 tuhande km) ja töökindlad ning bensiini ja õli suhtes vähenõudlikud. Jaotusvõll asub mootoriplokis;
— 2,1 l või 2,3 l diiselmootor (võimsus on vastavalt 65 või 70 hj, kütusekulu 8—10 l 100 km). Neid paigaldatakse ka *FORD GRANADALE*.

1980. a. mudeli *504* välja vahetanud *PEUGEOT 505*-l on eelkäijaga palju ühist (välimus sarnaneb rohkem *PEUGEOT 305*-ga) ja talle paigaldatakse järgmisi mootoreid:

— 1,8 l (79 hj) mudel *504*-lt;
— 2,0 l (1971 cm^3, 100 või 96 hj, kombivariandil karburaatoriga *Zenit 35/40 INAT* nagu *OPEL RECORD* 1,9—2,0 l) *PEUGEOT 504*-lt;
— 2,0 l (1995 cm^3, 110 hj, bensiini sissepritsimissüsteemiga *Bosch K-Jetronic*, mis kulutab bensiini AI-98 8—14 l 100 km). See on hammasrihmajamiga ülajaotusvõll ja vahetatavate „märgade" silindrihülssidega. Seda mootorit paigaldatakse ka *CITROËN CX 2000* ja *RENAULT 20*-le;
— 2,2 l (115 hj, AI-98, 10—15 l 100 km);

— 2,2 l (130 hj, *Bosch L-Jetronic* bensiini sissepritsimissüsteem, AI-98 kulu umbes 15 l 100 km). Sama mootor koos turbokompressoriga arendab võimsust 155 hj. Firma *Talbot* (*SIMCA, CHRYSLER*) 2,2 l mootorit kasutatakse ka autol *TALBOT/TAGORA*. Sel mootoril on kettajamiga ülajaotusvõll (*M-412* või *VAZ*-i kett ei sobi);
— 6-silindriline V-mootor (V-6) 2,8 l töömahuga (143 hj, *Bosch K-Jetronic* bensiini sissepritsimissüsteem, mis kulutab bensiini AI-98 14—16 l 100 km. Seda niinimetatud *PRV* või Euromootorit paigaldatakse ka *PEUGEOT 604* ja *605*-le, *VOLVO 264/265, VOLVO 760, RENAULT 25/30* ja uuele *CITROËN XM-V6*-le;
— 2,3 l diiselmootor (70 hj) *PEUGEOT 504*-lt;
— 2,5 l diiselmootor (76 hj, kütusekulu 8—10 l 100 km), mida paigaldatakse ka *FORD SCORPIOLE*. Turbovariandis on sama mootori võimsus 90 või 105 hj.

Mootorite valik on suur, kuid milline neist on parim? Bensiinimootoritest on meie oludes (pidades silmas õli ja bensiini) parimad „vanad" 1,8 ja 2,0 l, eriti 2,0 l (1971 cm^3) mootor, kuna seal saab kasutada *Žiguli* õlisid ja bensiini AI-93. See on väga vastupidav ja töökindel mootor, millele sobivad *VOLGA GAZ-21* või *UAZ-450* esimese väljalaske kolvirõngad.

Ka uuele 2,0 l (1995 cm^3) mootorile sobivad samad kolvirõngad, kuid sellel mootoril on hammasrihmajamiga ülajaotusvõll, ta vajab kõrgekvaliteedilist õli ja bensiini AI-98. Saksa päritoluga kütuse sissepritsimissüsteem võib esitada keerukaid mõistatusi.

2,2 l mootori remondiks võib kasutada *GAZ-24* kolvirõngaid, jaotusvõlli keti samm aga erineb *M-412* ja *VAZ* jaotusvõlli keti sammust. Kett peab vastu 100 000—120 000 km.

2,8 l V-6 mootori remondiks saab samuti kasutada *GAZ-24* kolvirõngaid, ainukeseks vastuväiteks selle mootori vastu on bensiini sissepritsimissüsteem, bensiin AI-98 ja selle suur kulu. Väntvõlli remondiks võib kasutada *GAZ-53(66)* ja *M-412* (kepsu-) laagriliudasid.

2,3 ja 2,5 l diiselmootorid on töökindlad ja pikaealised (läbisõit remondini umbes 200 tuhat km). Nad on alumise jaotusvõlliga ja vahetatavate „märgade" silindrihülssidega. Sobivaid Nõukogude kolvirõngaid ei ole.

Kui rääkida väntvõlli laagriliudadest, siis ka neid *PEUGEOT 504/505* 4 silindriga mootoritele ei ole, kuid omades kogemust, saab neid valmistada *GAZ-24* ja *M-412* laagriliudadest.

Mis puutub selle mudeli tüüpilistesse riketesse, siis neid pole palju: lõtkud rooliliigendites, mittepidurdav käsipidur ja auto alumise osa tugev korrodeerumine.

PEUGEOT 604

Ajal, mil bensiin muutub üha kallimaks, muutuvad suured pruugitud autod üha odavamaks. See asjaolu andis *PEUGEOT 604*-le veel tugevama hoobi kui tema võistlejale *FORD GRANADALE*

Pruugitud *PEUGEOT 604*-st võivad ostjad mööda käia talle mingit tähelepanu pööramata ja nii võib ta kaua seista kaupmehe õuel, muutudes üha odavamaks ja odavamaks. Seda pole firma uhkeim auto *PEUGEOT 604* sugugi ära teeninud. Ta on klassikalise ehitusega — ees asetseva mootori ja tagaveoga ning ilma silmapaistva disainita. Veelgi enam, see on lihtsalt suur auto ilma eriliste pretensioonideta elegantsusele, esteetikale ja joonte harmooniale nagu on tema võistleja *FORD GRANADA*. Selle-eest on *PEUGEOT 604*-l varjatud väärtusi, nagu avar ja mugav sõitjateruum mõnusate istmetega, suur pakiruum, kõigi rataste sõltumatu vedrustus, mida loetakse isegi prantsuse auto kohta väga mugavaks, 6-silindriline V-kujuline (V-6) mootor ning pealekauba väga mugavaga.

Nagu öeldud, pakub *PEUGEOT 604* kõrgel tasemel mugavusi, kuigi ta hind ei ole kallis kasutatud auto kohta.

Täpne ja kerge roolimehhanism on roolivõimendiga. Auto püsib väga hästi teel ning tal on head pidurid.

Ülalnimetatud omaduste tõttu on *PEUGEOT 604* suurepärane auto pikemateks sõitudeks. Igapäevaseks linnasõiduks ta nii sobiv ei olegi, selleks sobivad paremini *PEUGEOT 205*, selle võistlejad *RENAULT 5, AUSTIN MINI, FORD FIESTA, VOLKSWAGEN POLO* jt.

PEUGEOT 604-le paigaldatavaid mootoreid võib kohata ka teistel autodel: *PEUGEOT 505, VOLVO 264, RENAULT 30, CITROËN XM*. Need mootorid on järgmised:

— 2,6 l V-6 mootor (võimsusega 136 hj, karburaatoriga või 144 hj *Bosch K-Jetronic* bensiini sissepritsimissüsteemiga. Bensiini AI-98 kulu 13—16 l 100 km);
— 2,8 l, sama mootor suurema kolvikäiguga (155 hj, bensiini sissepritsimisega, AI-98 kulu 14—17 l 100 km);
— 2,3 l diiselmootor (80 hj turbokompressoriga, kütusekulu 9—11 l 100 km). Seda paigaldatakse ka *PEUGEOT 505, FORD GRANADALE* (samuti ka *VOLGA GAZ-24*-le);
— 2,5 l diiselmootor (95 hj turbokompressoriga, kütusekulu 9,5—11,5 l 100 km). Paigaldatakse ka *PEUGEOT 505* ja *FORD SCORPIOLE*.

PEUGEOT 604 suurim kiirus on 160—190 km/h.

Nõukogude autoosadest sobivad 6-silindrilistele mootoritele *GAZ-24* kolvirõngad. (Diiselmootoritele need puuduvad.) Kepsulaagriliudadeks sobivad *M-412* ja raamlaagriteks *GAZ-53(66)* laagriliuad.

Peugeot mootorid, eriti vana konstruktsiooniga, on pikaealised. Suurema remondita läbivad diiselmootorid 200 tuhat, bensiinimootorid üle 150 tuhande km. Tüüpilised rikked neil puuduvad, ainult mõnikord annab peamurdmist saksa päritoluga bensiini sissepritsimissüsteem *Bosch K-Jetronic*.

PEUGEOT 604 on oma firma tippmudelina eriti hästi kaitstud korrosiooni eest, kuid ostes tuleks auto põhi ikkagi üle vaadata. Prantsuse autodest on üldiselt kõige korrosioonikindlam *PEUGEOT* ja kõige nõrgem *RENAULT*, mis roostetab sama ruttu kui *FIATKI*.

Tähelepanu tuleks pöörata roolivarraste otsikutele — need hakkavad kiirelt loksuma, ja käsipidurile, mille tross venib välja.

PEUGEOT 604 summuti peab vastu umbes viis aastat.

Ning lõpuks on vaja kontrollida pooltelgede lõtku ja et ei immitseks peaülekandest õli.

PEUGEOT 604 ületab oma võistlejaid *FORD GRANADA* ja *MERCEDES 200—280 (W-123)* sõitjateruumi mugavuse, teelpüsivuse ja vedrustuse poolest, kusjuures kütusekulu on nendega võrdne.

Praegu toodetakse *PEUGEOT 604* asemel uut esiveo ja põikimootoriga mudelit *605*. Sellele paigaldatakse mootoreid: 3,0 l (200 hj) V-6 mootor ja 4-silindriline 2,0 l töömahuga (110 hj) mootor on tuntud *PEUGEOT* mudelitelt *505* ja *604*, neid kasutatakse ka teistel autodel (vt. eespool).

PORSCHE 924, 924 TURBO, 924 S, 944, 944 TURBO, 944 S

Pikka aega tootis firma *Porsche* ainult mudelit *911* (rahvakeeles „*11*"). Kuigi seda klassikalist sportautot toodetakse alates 1963. aastast, pole ta isegi pruugituna igaühele taskukohane. 1975. a. hakkas firma tootma uut, odavamat mudelit *924*.

Kuigi uus mudel ei ole nii sportlik kui *911*, on ta ikkagi *PORSCHE* hea teelpüsivuse ja juhitavusega. Imetlusväärne on selle sportauto vedrustuse mugavus, mis on sama hea kui tavalisel sõiduautol.

PORSCHE 924 ehitus on sarnane *ALFA ROMEO ALFETTA/JULIETTAGA*, mootor asetseb ees, käigukast, peaülekanne ja diferentsiaal auto tagaosas. Pöördemoment edastatakse mootorilt käigukasti peene 20 mm läbimõõduga võlliga (mudelil *TURBO* 25 mm). 1972. a., kui sellist süsteemi hakati kasutama mudelil *ALFETTA*, nimetati see *TRANSAXLEKS*. Esmakordselt kasutati niisugust süsteemi 1928. a. Itaalia autol *BUGATTI LA ROYALE* tüüp *41*. Sellise süsteemi plussidest ja miinustest võib lugeda *ALFETTA/JULIETTA* juures.

PORSCHE 924 kere ja käigukast on ainulaadsed, mootor on võetud *AUDI 100*-lt, esivedrustus *VOLKSWAGEN GOLFILT*, tagavedrustus *VOLKSWAGEN* „Põrnikalt". Vaatamata sellele pole *PORSCHE 924* siiski vaid „lammas hundinahas". *AUDI 100*-lt „laenatud" 2,0 l (1984 cm^3) mootoriga, millel on firma *Bosch K-Jetronic* bensiini pideva sissepritsimise süsteem, arendab see mootor 125 hj võimsust, 100 km tunnikiiruse saavutab *PORSCHE 924* 9,9 sekundiga, suurim kiirus on 200 km/h, AI-91 keskmine kulu 9,5 l 100 km.

Firma *Porsche* arvates oli neid dünaamilisi näitajaid vähe, et mudel *924* hoiaks kõrgel firma head nime, ja ta lisas veel turbokompressori (seade on patenteeritud 1905. a. šveitsi inseneri Alfred Büchi poolt).

Turbovariandis arendab 2,0 l mootor võimsust 170 hj, suurim kiirus on 225 km/h, hoovõtu aeg 100 km/h saavutamiseks on 7,8 sekundit ning bensiini AI-98 kulu on umbes 9,2 l 100 km. Selle mootoriga autot nimetatakse *PORSCHE 924 TURBO*.

2,0 l mootoril on plokikaanes asetsev hammasrihmajamiga jaotusvõll. Ilma remondita läbib see mootor 120 000—150 000 km. Remondiks sobivaid Nõukogude päritoluga varuosi ei ole.

1986. a. asendati *AUDI 100*-lt pärinev 2,0 l mootor uue 2,5 l mootoriga, mis on pool suurest 8-silindrilisest mudeli *928 S* mootorist. Selle *Bosch K-Jetronic* sissepritsimissüsteemiga mootori võimsus on 150 hj, suurim kiirus 215 km/h, hoovõtt kiiruseni 100 km/h 8,5 sekundiga. Ilma remondita läbib see mootor umbes 200 tuhat kilomeetrit. Äärmisel vajadusel saab tema remondil sobitades kasutada *ZIL-130* kolvirõngaid (sellest lugege ka raamatu lisas). See mudel kannab nime *924 S*.

1982. a. lisandus mudelitele *924*, *924 TURBO* ja *924 S* uus mudel *944*, mis baseerub mudelil *924* ja erineb sellest väliselt vähe. Ka *944* mootor on 2,5 l töömahuga, kuid ta võimsus on 163 hj, suurim kiirus aga 220 km/h.

1985. a. lisandus variant *944 TURBO* võimsusega 220 hj, suurima kiirusega 245 km/h, ja 1986. a. mudel *944 S*, sama mootoriga, kuid võimsusega 190 hj (plokikaanes 4 klappi iga silindri jaoks) ja suurima kiirusega 228 km/h.

Esimestel eluaastatel olid mudelil *924* mõned „lastehaigused":

— 2,0 l mootori raskendatud käivitamine talvel ja niiske ilmaga;
— starteri rikked;
— laterna tõstemehhanismi rikked;
— kere krigisemine ja põrinad, eriti munakiviteedel sõites;
— lõtkud rooliliigendites (ostes kontrollida);
— summuti lühike tööiga (alates 1980. a. tunduvalt pikem).

Mis puutub vedrustusse, siis see *Porsche* autoriteeti ei riku, olles piisavalt vastupidav.

Kokkuvõtteks võib öelda, et ostes *PORSCHE 924* või *944* saate endale pikkadeks aastateks töökindla ja esindusliku auto ning kui astute *Porsche* klubisse (selline on olemas), siis teete *step in the world of exitement*.

RENAULT 4/6

Kui mingit autot toodetakse nii kaua nagu *CITROËN 2 CV* (alates 1948. a.), *VOLKSWAGEN „PÕRNIKAS"* (1937. a.), *AUSTIN MINI* (1959. a.) või *RENAULT 4* (1961. a.), siis saab see tähendada vaid seda, et neil on omadusi, mida ostjad hindavad ka tänapäeval.

RENAULT 4 ja tema ilusama kerega variant *RENAULT 6* (1968—1979) kuuluvad mikroväikeautode klassi, kuid erinevad tänapäeva miniautodest *FIAT 126, VAZ OKA*, mis on mõeldud lühikesteks sõitudeks, või väikeautodest *FORD FIESTA, PEUGEOT 205, RENAULT 5, TALBOT SAMBA* ja teistest, mis on mõeldud kasutamiseks suures linnas. *RENAULT 4/6*, vana tüüpi auto, on mõeldud kehva rahakotiga perele ja see kõlbab ka pikemateks sõitudeks.

Autol on 4-ukseline kombi-tüüpi, tagumise pakiruumi uksega kere, suurepärane vedrustus (sõltumatu, torsioonidel) ja tänu esiveole ka hea teelpüsivus.

Arvestada tuleb, et pikkade aastatega on *RENAULT 4/6*-st saanud täiesti töökindel auto ja rikke tõttu jääb ta teele sama harva kui *AUSTIN, VOLKSWAGEN „PÕRNIKAS"* ning *ROVER 3500*.

Lisada võiks, et *RENAULT 4/6* on väga ökonoomne.

Oma ehituselt on *RENAULT 4/6* paigaldatavad mootorid ammu tuntud. Jaotusvõll asub neil mootoriplokis, õlide suhtes on nad vähenõudlikud ja peavad ilma suurema remondita vastu üle 100 tuhande kilomeetri. *RENAULT 4/6* paigaldatakse kahte mootorit:
— 845 cm^3 (34 hj, bensiini AI-93 kulu umbes 6 l 100 km), suurim kiirus 110 km/h;
— 1108 cm^3 (34 hj, AI-93 umbes 7 l 100 km, 120 km/h).

Nagu näha, on mõlemal mootoril ühesugune võimsus, 1,1 l mootoril on võimsust teadlikult vähendatud, et saavutada suuremat ökonoomsust ja pöördemomenti. Tänu sellele saab täielikult koormatud auto otsekäiguga kindlamalt liikuda möödasõidul ja tõusul. Ostes tuleks eelistada 1,1 l mootorit.

845 cm^3 mootori remondil saab kasutada *JAWA 350* kolvirõngaid ja 1,1 l töömahuga mootori remondiks *ZAZ-965 A* (30 hj) kolvirõngaid. Väntvõlli liuglaagrites saab kasutada *TAURIA* laagriliudasid (sobitamisega).

RENAULT 4/6 valmistamine on odav ning seetõttu on tal terve rida nõrku kohti. Esmalt on need poolteljed, mis kuluvad kiiresti, edasi pidurid, mille töösilindri kolvid korrodeeruvad ja jäävad kinni, ning vastav ratas ei pidurda, roostetavad piduritorud (töödelda *Movil-2*-ga või *INKOR*-iga), roostetav ja kestas kinni jääv käsipiduri tross ning ka loksuvad rooliliigendid.

Peamine aga, mida on *RENAULT 4/6* ostmisel vaja tähele panna, on kere korrosioon. See kahjustab keret vapustava kiirusega, eriti alumist osa (põhja, piki- ja põikitalasid, küljekarpe). Ilmselt on selle põhjuseks ka see, et *RENAULT 4/6* omanikud, tavaliselt noored inimesed, hoiavad kokku ega tee korrosioonitõrjet.

Kui kedagi huvitab *RENAULT 4/6* hankimine, siis pööraku ta eelkõige tähelepanu kerele. Kui see on heas seisukorras, siis on põhjust arvata, et kogu auto on heas seisukorras ja tema ostmine on õigustatud. Seda enam, et *RENAULT 4/6* ei ole kallis auto, kasu aga võib tast olla palju.

RENAULT 5

70-ndate aastate algul oli riiklikul autotehasel *Renault* (Teise maailmasõja lõpuni oli tehas kuulunud Renault' perekonnale, kuid Prantsusmaa presidendi kindral de Gaulle'i dekreediga see natsionaliseeriti, kuna omanikud olid teinud aktiivset koostööd fašistidega) suuri majandusraskusi, kuna puudus suure nõudlusega automudel.

Lõpuks 1972. aastal ilmus selline mudel nime *RENAULT 5* all ja sai kohe populaarseks. Ostjaskonna huvi põhjuseks oli avar ning praktiline 2 või 4 ukse ja pakiruumi uksega, kõigi rataste sõltumatu vedrustusega (ees *Mac Pherson*-tüüpi, taga torsioonidel) mudel. Autol on suurepärane manööverdusvõime (hammaslattrool) ning tema dünaamilisus on ühendatud ökonoomsusega.

Lühidalt öeldes on *RENAULT 5* suurlinnasõiduks sobiv auto nagu ta lähim võistleja *PEUGEOT 205*.

RENAULT 5-le paigaldatakse järgmisi mootoreid:

— 845 cm^3 (34 hj, bensiini AI-93 kulu alla 6 l 100 km);
— 956 cm^3 (43 hj, AI-98, 6 l 100 km);
— 1108 cm^3 (45 hj, AI-98 7 l 100 km);
— 1289 cm^3 (1,3 l 64 hj, AI-93, 8 l 100 km);
— 1397 cm^3 (1,4 l 59 hj, AI-93, 8,2 l 100 km);
— 1,4 l (115 hj, õhu eelsissepuhuriga, AI-98 9 l 100 km);
— 1,6 l diiselmootor (55 hj, kütust 6 l 100 km).

Kõik *RENAULT 5* mootorid (vt. ka *RENAULT 4* kirjeldust) on töökindlad ja suhteliselt pikaealised. Enne remonti läbivad nad üle 100 tuhande kilomeetri. Jaotusvõll asetseb mootoriplokis, klapiajam on tõukurite, tõukurvarraste ja nookuritega.

Muidugi on selline gaasijaotusmehhanismi ehitus tootmisel kallim kui plokikaanes asetseva kett- või hammasrihmajamiga jaotusvõlliga mootor, kuid see-eest pole vaja ketti

(100 000—200 000 km) või hammasrihma (60 tuhande km) järel vahetada, ning karta jaotusvõlli kulumist. Kõik mootorid peale diiselmootori ja turbokompressoriga mootori võivad töötada *Žiguli* õlidega.

RENAULT 5 parimateks variantideks on 1,4 l (59 hj) töömahuga mootor, kuna ta kasutab bensiini AI-93, ja diiselmootoriga variant. Nende mõlema mootori remondiks saab kasutada *MOSKVITŠ 408* kolvirõngaid.

Mis puutub *RENAULT 5* nõrkadesse kohtadesse, siis need on poolteljed, mis võivad enneaegselt kuluda, kuna nende kaitsekatted on ebatihedad, siduritross (jääb kinni, kui pedaal on alumises asendis), käsipiduri tross (venib välja) ja roostetavad piduritorud.

RENAULT 5 ostmisel tuleb peatähelepanu pöörata kerele, kuna prantsuse autode kered, eriti *Renault* firmamärgiga, roostetavad kiiresti, aga siiski mitte nii kiiresti kui *Fiati* autod, kus see on tõeliseks epideemiaks.

Eriti tähelepanelikult on vaja üle vaadata enne 1980. a. toodetud autod, kuna alates sellest aastast parendas tehas korrosioonitõrjet. Alates 1985. a. parendati seda veelgi ja nüüd tsingitakse neil autodel kapott ning aknaavad. Samuti vähendab korrosiooni plastide kasutamine kere alumise osa kaitseks.

Lühidalt öeldes võib soovitada *RENAULT 5* 1,4 l bensiinimootoriga või 1,6 l diiselmootoriga linnaautoks või naise autoks.

RENAULT 14

RENAULT esimese põikimootoriga auto ostjal peab olema väga omapärane esteetiline maitse või pole tal seda üldse.

Arenenud ilumeelega inimestele ei soovitata *RENAULT 14* vaadata ega soetada — see võib tuju rikkuda; lähimat konkurenti *VOLKSWAGEN GOLF I* vaadates (ükskõik millist värvi) tuju ei parane kunagi. Viletsa väljanägemise põhjuseks on auto tagaosas lai katusekonstruktsiooni tala (tagab ohutust tagantlöögi korral). Tehniliselt on *RENAULT 14* õnnestunud auto heade omadustega, mis on tingitud Issigonise kontseptsioonist: mootor põiki, rattad iga nelja nurga all. Headeks omadusteks on avar sõitjateruum, mugavad istmed ja vedrustus (ees sõltumatu *Mac Pherson*-tüüpi, taga torsioonidel). Rataste sõltumatu vedrustus kindlustab auto hea teelpüsivuse, vedrustuse suur käik aga kaitseb ebatasasel teel selle läbilöökide eest.

Automaatse reguleerimisega hammaslattrool (nagu *AUSTINIL*) on raskevõitu, kuid täpne ning varustatud võngetesummutiga.

RENAULT hästiseadistatud kere on 2- või 4-ukseline koos pakiruumi uksega. Näiteks on *TS* variandil keskne uste lukustamise süsteem ja elektrilised klaasitõstukid. Kõik *RENAULT 14* on varustatud kolmekihilise esiklaasiga, paljudel autodel pole see veel normiks kujunenud.

RENAULT 14 paigaldatakse kahte mootorit, õigemini ühte kahe erineva töömahuga mootorit:

— 1,2 l (57 hj, toodeti kuni 1978. a., või 59 hj, AI-98 kulu 9—11 l 100 km);
— 1,4 l (71 hj, AI-98 kulu 10—12 l 100 km).

Need mootorid erinevad kolvikäigu poolest (69 või 77 mm), kusjuures silindri läbimõõt on sama.

Mootor on välja töötatud *PEUGEOT 104* jaoks ning seda kasutati ka *PEUGEOT 205*-l. *RENAULT 14*-le paigaldamiseks tuli seda pisut täiustada. Selle mootori omapäraks on ülemine üherealise rullkettajamiga jaotusvõll, ühine õlivann mootorile, käigukastile, peaülekandele ja diferentsiaalile ning vahetatavad märjad silindrihülsid, mis mõnevõrra lihtsustab mootori remonti. Mootor on kallutatud 72° tahapoole ning see raskendab klappide reguleerimist.

Nagu ka teistes ühise õlivanniga agregaatides, näiteks *AUSTIN MINI, AUSTIN METRO, AUSTIN MAXI, AUSTIN PRINCESS 1800/2200,* soovitatakse *RENAULT 14* kasutada suvel. Õli viskoossusklassiga SAE/50, või aastaringselt 10 W-50, 15 W-50, 20 W-50 (50 tähendab viskoossust, 20 santistoksi), õli $M6_3$-$10Г_1$ võib kasutada talvel välistemperatuuril alla —10 °C.

RENAULT 14 mootorid on vana, 60-ndatest aastatest pärit töökindla ja riketevaba konstruktsiooniga ning läbivad suurema remondita (kolvirõngaste, laagriliudade, jaotusvõlli keti vahetus ja klappide lihvimine) üle 100 tuhande km.

Umbes sama suure läbisõiduga on ka käigukast, andes oma progresseeruvast kulumisest teada hammasrataste müraga ja käiguvahetuse raskenemisega. Suurema viskoossusega õli pikendab käigukasti ja peaülekande tööiga, kuid suurendab ka kütusekulu, kuna suureneb hõõrdumine, eriti mootoris.

RENAULT 14 kere on teistest selle firma autokeredest korrosioonile vastupidavam. Ostes tuleks pöörata tähelepanu pooltelgedele, mis kuluvad kiiresti, kuulliigenditele ja esivedrustusele tervikuna (täielik kontrollimise juhis on raamatu lõpus). Võib kohata ka rooliliigendite defekte ja kuumusest kõverdunud pidurikettaid.

Tehnilistelt näitajatelt ületab *RENAULT 14* oma võistlejat *VOLKSWAGEN GOLFI,* ta on ka töökindlam. Kui on valida nende kahe auto vahel, tuleks eelistada *RENAULT 14.* Mis puutub mootori remondiks sobivatesse varuosadesse, siis seda saab lugeda *PEUGEOT 104* kirjeldusest.

Väliskuju tõttu puudus Euroopas, eriti Saksamaal, *RENAULT 14* järele suur nõudlus, ning kõige rohkem müüdi neid ikkagi Prantsusmaal. Kõigis Euroopa riikides võib kasutatud *RENAULT 14* osta väga odavalt, saades seejuures terve rea heade omadustega auto. Hämmeldust võib esile kutsuda tema välimus, kuid see on maitse asi.

Alates 1991. a. on *RENAULT 14* asemel tootmises uus mudel *RENAULT CLIO* (nimi on antud iidse Kreeka ajaloo ja poeesia muusa järgi). Ehituselt on uus mudel eelkäijaga sarnane ja tal on eelkäija kõik head omadused. Ka disain on uuel mudelil kahtlemata parem kui vanal. Erilist tähelepanu on pööratud sõitjateruumi mugavusele, kus on mitmeid seadmeid, mida kohtab vaid suurtel luksusautodel.

Mootorid on uue konstruktsiooni ja järgmiste töömahtudega:
1,2 l (55 hj); 1,4 l (75 hj); 1,8 l (88 hj); 1,8 l — 16 V (135 hj). Neil kõigil on bensiini kesk-sissepritsimissüsteem. Suurimad kiirused vastavalt 155, 175, 185 ja 209 km/h, bensiinikulu 7,3, 7,9, 8,5 ja 9,5 l. (1,8 l mootor kasutab bensiini AI-98.) Samuti paigaldatakse firma *Peugeot* 1,9 l diiselmootorit (64 hj 160 km/h, kütusekulu 7,1 l 100 km).

Kuigi *RENAULT CLIO* kannab naisenime, ei tule talt oodata naiselikku reetlikkust, eriti käib see diiselmootoriga variandi kohta.

RENAULT 18

Vastates ostjate nõudlusele toodab *Renault* (nagu ka *Peugeot*) üle 1500 cm^3 töömahuga autosid kolmemahulistena (mootori-, sõitjate- ja pakiruum). Nii toodetakse ka mudelit *RENAULT 18*, kuigi mitte klassikalise konstruktsiooniga, vaid esiveoga ja pikimootoriga.

Kui võrrelda *RENAULT 18* tema lähima prantsuse konkurendi *PEUGEOT 305*-ga, kus mootor on paigaldatud põigiti, saavad selgeks *RENAULT 18* puudused. Need on kõigepealt tingitud mootori paigutusest, autol on pikk esiosa, mis ulatub kaugele ette üle esisilla (vt. ka *AUDI 80/90/100* kirjeldust), väiksem kui *PEUGEOT 305* on kere pikkus ja telgede vahe. Seetõttu on ka *RENAULT 18* sõitjateruum lühem kui konkurendil.

Sellegipoolest on *RENAULT 18* sõitjateruum suur ja mugavate istmetega. Tema sõltumatu vedrustus on prantsuspäraselt mugav.

RENAULT 18 teelpüsivust võib hinnata vaid rahuldavaks, eriti kurvides, kus on selgelt tuntav alajuhitavus. Ka teelpüsivuselt ja juhitavuselt on tema konkurent *PEUGEOT 305* parem.

RENAULT hammaslattrool on lõtku automaatreguleerimisega, täpne, kuid raskevõitu.

Pidurikettad kuluvad kiiresti, kuid on ka kiiresti vahetatavad, kuna ei moodusta ühtset tervikut rattarummudega nagu teistel autodel. Muuseas kasutatakse *RENAULT 18*-l spetsiaalset esirattalaagrit (nagu ka *FIAT PANDAL* ja *CITROËN GS*-l või *VAZ-2108/09*), mis ei vaja reguleerimist.

RENAULT 18 kasutatakse 4 mootorit:

— 1,4 l (64 hj, bensiini AI-98 kulu 9 l 100 km);
— 1,7 l (79 hj, AI-98 9—12 l 100 km), need kaks mootorit on tuntud *RENAULT 12* (Rumeenias *DACIA*) aegadest;
— 2,0 l, *RENAULT 20*-lt (104 hj, AI-98, 9—12 l 100 km);
— 2,1 l diiselmootor (67 hj, kütusekulu 8 l 100 km).

1,4 ja 1,7 l mootorid on mootoriplokis asetseva jaotusvõlliga (lühikese ketiga), 2,0 l ja temal baseeruv 2,1 l diiselmootor hammasrihmajamiga ülajaotusvõlliga.

Kui tekib vajadus remontida mootorit (tavaliselt pärast 100 tuhande km läbisõitmist), siis

1,4 l mootori remondiks võib kasutada *VAZ-2101*, 1,7 l mootori remondiks *VAZ-21011* kolvirõngaid.

2,0 l mootori remondiks võib kasutada *VOLGA GAZ-21* või *UAZ-450* esimese väljalaske kolvirõngaid, kuid need vajavad töötlemist nii kõrguselt kui laiuselt.

Kuigi 2,1 l diiselmootor baseerub 2,0 l bensiinimootoril, on ta silindriläbimõõt 2 millimeetrit väiksem, kuna silindriseinad on paksemad, ja seepärast sellele mootorile Nõukogude päritoluga kolvirõngad ei sobi.

Iga auto ostmine algab kere ülevaatusest, sest kere remont on kõige kulukam (mootori remont kõige keerukam) ja üldse, nagu ütlevad asjatundjad, seni kuni kere on elus, on auto kõlblik. Kere ülevaatust alustatakse põhjast — vanadel autodel võib see olla väga roostes.

Nagu teistelgi esiveoga prantsuse autodel on *RENAULT 18* poolteljed nõrgad ja neid on vaja kontrollida nii kohapeal kui sõidul (vt. tabel „Auto kontrollimine ostmisel"). Samuti tuleb kontrollida lõtku puudumist rooliliigendites ja käsipidurit, mille tross võib välja venida.

RENAULT 18 ja *PEUGEOT 305* on väliselt sarnased autod, kuid kui arvestada, et *RENAULT 18* mootorid töömahuga 1,4, 1,7 ja 2,0 vajavad bensiini AI-98 ja diiselmootori remondiks vajalikud Nõukogude päritoluga varuosad puuduvad, samuti vajatakse hammasrihma, oleks targem valida *PEUGEOT 305*.

Praegu toodetakse *RENAULT 18* asemel mudelit *RENAULT 19*, kusjuures mootorid on uuel mudelil samad.

RENAULT 20/30

RENAULT 20/30 kuulub keskmiste autode klassi (keskmise mootori töömahuga), kuid tal on *hatchbacki* kere, mis selles klassis ei ole sugugi populaarne, kuigi on praktiline. *RENAULT 20/30* on neljaukseline, lisaks on pakiruumi uks. Loomulikult on ka tagaistme seljatugi allapööratav, et suurendada pakiruumi mahtu.

RENAULT 20/30 sõitjateruum on avar ja mõnus, mugavate istmetega. Rataste sõltumatu vedrustus on väga mugav ning kindlustab hea püsivuse isegi halbadel teedel.

Roolimehhanism on raskevõitu ja roolirattal on tunda esirataste võrdse nurkkiirusega kuulliigendi tõukeid, kuid seda siiski ainult mudelitel *RENAULT 20 L* ja *RENAULT 20 TL*. Teised mudelid on varustatud roolivõimendiga ning need puudused tunda ei anna.

Vaatamata headele omadustele ei olnud *RENAULT 20/30* järele ostjaskonnas suurt nõudlust. Ostjad eelistasid samas suurusklassis elegantsemaid ja prestiižikamaid autosid eraldi pakiruumiga. Selle tõttu on pruugitud *RENAULT 20/30* oma klassi autode seas väga odav. Ostjale tuleb see vaid kasuks, sest ta saab hea ja praktilise keskmise suurusega auto.

RENAULT 20 ja *RENAULT 30* kered on ühesugused, kuid mootorid on erinevad.

RENAULT 20 paigaldatakse järgmisi mootoreid:

— 1,7 l mudelitel *L* ja *TL* (86 hj, bensiini AI-98 kulu keskmiselt 11 l 100 km kohta). See mootor on tuntud juba *RENAULT 16* ja *RENAULT 18*-lt. Remondil on võimalik kasutada *VAZ-2101* kolvirõngaid;

— 2,0 l mudelile *TS* (109 hj, AI-98 kulu 12—15 l 100 km). Sellel mootoril on hammasrihmajamiga ülajaotusvõll; remondiks saab kasutada *GAZ-21* või *UAZ-450* esimese väljalaske kolvirõngaid, töödeldes nende kõrgust ja laiust.

— 2,2 l mudelile *TX* (115 hj, AI-98 kulu 13 l 100 km);

— 2,1 l diiselmootor mudelile *20 D* (67 hj, kütuse keskmine kulu 8 l 100 km). Diiselmootor baseerub 2,0 l bensiinimootoril ning on kasutusel ka *RENAULT 18*-l (lähemalt loe sealt).

RENAULT 30-le paigaldatakse V-6 nn. euromootorit töömahuga 2,7 l ja võimsusega 143 hj (AI-98 kulu 13—16 l 100 km). See on *Peugeot, Renault* ja *Volvo* (PRV) ühises tehases valmistatud mootor, mida paigaldatakse *PEUGEOT 505, 604* ja *605, VOLVO 264/265* ja *VOLVO 780*-le. Ka selle mootori remondiks saab kasutada *GAZ-21* või *UAZ-450* esimese väljalaske kolvirõngaid, töödeldes nende kõrgust ja laiust.

RENAULT 20 4-silindrilised mootorid sõidavad ilma remondita läbi üle 100 tuhande km, diiselmootori ja V-6 mootori läbisõit ületab aga 150 tuhat km.

RENAULT 20/30 ostes tuleb hoolikalt kontrollida auto põhja (seal võib esineda läbivat korrosiooni) ja uste alumist osa (eriti pakiruumi uksel).

Nõrkadeks kohtadeks, millele pöörata tähelepanu, on pooltelje tihendid, kui need ei ole tihedad, siis ka poolteljed ilmselt kaua vastu ei pea; esivedrustuse kuulliigendid; ta pidurikettad, võimalusel kontrollida pidureid töös, kui piduripedaal võngub, on pidurikettad kõverdunud.

RENAULT 20/30 summuti ei pea kaua vastu. Käsipidur sageli ei pidurda üldse või pidurdab vaid ühte ratast. Peale selle võivad piduritorud mõnikord nii läbi roostetada, et muutuvad ohtlikuks.

Kõik *RENAULT 20/30* bensiinimootorid töötavad ainult bensiiniga AI-98. Bensiini AI-93 kasutamisel võivad kolvid saada vigastusi, eriti 4-silindrilisel mootoril.

Praegu toodetakse *RENAULT 20* asemel mudelit *RENAULT 21, RENAULT 30* asemel aga *RENAULT 25*. Mootorid on jäänud samaks.

ROVER 2300/2600/3500 (SD-1)

Tänu oma elegantsele ja voolujoonelisele kujule on *ROVERIL* eriline koht suuremate autode hulgas. Tõepoolest, suurte autode klassis (mootori töömaht üle 3000 cm^3) peremehetsevad eraldi pakiruumiga autod nagu *JAGUAR, BRISTOL, MERCEDES* klass *S*, *BMW* „seitse" ja isegi klass allpool domineerivad eraldi pakiruumiga mudelid — *MERCEDES W123/124, VOLVO 244/264, BMW* „viis".

ROVER SD-1 eripäraks on viies, pakiruumi uks, mis on normiks vaid väikeautodel, ja loomulikult ka pakiruumi suurendamiseks ette mahapööratav tagaistme seljatugi.

ROVERI kere on väga avar, mõnusate istmete ja luksusliku töötlusega, mis on selles klassis normaalne. Vedrustus on sportliku loomuga (*ROVER* osaleb pidevalt rallidel ja võidusõitudel) ning väga vastupidav, see on meie teedel ja tänavatel sõitmisel oluline. Vedrustus kindlustab mugavuse ja teelpüsivuse igasuguse ilmaga.

Hammaslattrool on varustatud võimendiga, tänu sellele on auto kergelt ja täpselt juhitav, pealegi on pöörderaadius väga väike.

Pidurisüsteem (*Girling* — nagu *M-2140*-l) on töökindel, selliseid puudusi nagu piduritorude ja silindrite roostetamine, mis on iseloomulikud paljudele odavatele autodele, kontserni *BMC* autode (*AUSTIN, ROVER, JAGUAR, MG*) juures ei täheldata.

Kõige ligitõmbavamaks *ROVER SD-1* juures on tema mootorid:

— 2,3 l 6-silindriline mootor (123 hj, kahe *SU* karburaatoriga);

— 2,6 l 6-silindriline (136 hj, eelnevast erinev kolvikäigu poolest);

— 3,5 l 8-silindriline V-mootor (157 hj, kahe karburaatoriga *SU* (neist loe *AUSTIN MAXI* kirjelduses). Bensiini sissepritsimissüsteemiga *LUCAS* — 198 hj ja tema forsseerimiseks on suur (peaaegu kahekordne) varu.

6-silindrilised mootorid on suhteliselt uue konstruktsiooniga, hammasrihmajamiga ülajaotusvõlliga. Remondini peavad nad vastu üle 150 tuhande miili. Mandri-Euroopa autode mootorid peavad vastu 150 tuhat kilomeetrit, mitte miili! Remondil saab kasutada *M-412 (2140)* või *VAZ-2109-1500* nimimõõdus kolvirõngaid ja *GAZ-52* väntvõlli laagriliudasid.

Kõige huvitavam on *ROVER* 3500 cm^3 mootoriga (8-silindriline). Seda 1955. aastast pärit konstruktsiooniga, alumise jaotusvõlliga mootorit iseloomustatakse kui erakordselt töökindlat, pikaealist ning ökonoomset. Tal on suurepärane pöördemoment ning seda on võimalik saavutada juba mootori väikestel pööretel.

ROVERI 8-silindrilist mootorit paigaldatakse ka suurendatud läbivusega autodele *LAND-ROVER, RANGE-ROVER* ning ilma remondita võib ta läbi sõita 200 tuhat miili. Kasutades sünteetilist õli *Castrol RS* ning regulaarselt õli ja filtreid vahetades võib see mootor läbida remondita 500 tuhat km. Selle mootori remondiks saab kasutada *GAZ-21* või *UAZ-450* esimese väljalaske remontmõõdus +1,0 kolvirõngaid, töödeldes nende paksust, ja *MOSKVITŠ 412* väntvõlli laagriliudasid.

Auto suurim kiirus on mootori võimsusest olenevalt 190—210 km/h, kuid selle vastu on vaid akadeemiline huvi. See-eest huvitab meid bensiinikulu (madalaim kasutatava bensiini oktaanarv 6-silindrilistel mootoritel on 95), see kõigub 9 ja 12 liitri vahel. Võrdluseks: *MERCEDES 350 SE* kulutab 100 km läbimiseks 16—20 l. Liialdamata võib öelda, et pole teist nii väikese kütusekuluga 8-silindrilist mootorit, niisuguse hulga kütust kulutavad tavaliselt 1,5—1,6 l töömahuga mootorid. Ilmselt mõjutab kütusekulu ka voolujooneline kere ja viiekäiguline (5. käik on kiirendav) käigukast.

ROVER on õnnestunud auto, kus parajas vahekorras on võimsus, dünaamika ja mugavus (mootori, vedrustuse, salongi), ühesõnaga suure mootori töömahuga auto ja väikeauto ökonoomsusega.

ROVERI ostmisel tuleks kere seisukord üle vaadata, kuigi see on vanadest mudelitest vähem korrosioonile kalduv, võib seda ikkagi esineda. Läbivat korrosiooni võib leida harva, kuna *ROVER* on valmistatud aeglaselt korrodeeruvast metallist. Isegi ilma kaitsekihita metall ei roosteta kiiresti, erinevalt väikeautodest, kus kaitsekihi (värv, mastiks) vigastumisel algab kiire roostetamine.

8-silindrilise mootori klappide tiksumine (tõukurid on hüdraulilised) pole tavaliselt ohtlik ja neid võib reguleerida. 6-silindrilisel mootoril on klappide reguleerimine töömahukas, seda tehakse nagu *VAZ-2108/09*-l.

Käigukast on tavaliselt probleemivaba, kuid automaatkäigukastiga (*Borg Warner* tüüp 65) autot on parem mitte osta.

ROVER SD-1 tootmine lõpetati 1987. a. Meenutades Billy Holiday, võib öelda: *„Willow weep for him"*.

SAAB 99/900

Alates 1967. a. toodetud *SAAB 99* ega tema alates 1978. a. toodetud modifikatsioon *SAAB 900* pole oma välimusega kunagi vaimustust esile kutsunud, rääkimata vaimustusest või vähemalt erutusest sõidu ajal. *SAAB 99/900* kutsub esile vaid tundeid, mis on omased ühele rootslasele: rahulik, kindel ja ohuvaba. *SAAB 99/900*-ga pikale reisile minnes võib olla kindel, et auto alt ei vea, seda on ka võimatu ärandada, sest süütelukk lukustab käigukasti.

SAAB 99/900 on vana tüüpi esiveoga auto, see tähendab pikimootorit, millest on põhjustatud suhteliselt pikk esiosa ja tavaliste mõõtmetega sõitjateruum, kus ees on ruumi piisavalt, kuid tagaistmel vähe. (Selle kontseptsiooni puudusest loe *AUDI* kirjeldusest.) Autos on elektrisoojendusega esiistmed, mis on eriti mugavad talvel.

SAAB 99/900 toodetakse 2- või 4-ukselise kerega, lisaks pakiruumi uks või lihtsalt pakiruumi luuk.

Hammaslattrool on täpne, kuid raske.

Kõigil ratastel on ketaspidurid. Kuigi on olemas ka pidurivõimendi, tuleb piduripedaali tugevasti vajutada. Vanematel mudelitel kasutati firma *ATE* pidureid, uuematel on pidurid firmalt *Girling*. (Euroopa autodel kasutatakse peamiselt firmade *Girling, Dunlop, ATE* ja *Bendix* pidurisüsteeme.)

Suhteliselt lihtne on *SAAB 99/900* vedrustus, ees põikihoobadel keerdvedrudega, taga sõltuv vedrustus. Selline ehitus annab rahuldava tulemuse keskmisel kiirusel, kuid mitte väikese ja suure kiirusega sõites. Suure kiirusega ebatasasel teel sõitmisel käitub tagasild rahutult, väikesel kiirusel on vedrustus jäik ja reageerib valuliselt teel olevatele aukudele ja luukidele.

Esialgu paigaldati *SAAB 99/900*-le Inglise firma *Triumph* mootorit. Nimetatud firma kuulus riiklikku kontserni *BMC* (margid: *AUSTIN, ROVER, JAGUAR, MG, MORRIS*). Nii *Triumph* kui ka *Morris* lakkasid olemast tootmise ratsionaliseerimise käigus.

Algusest peale oli selle 4-silindrilise mootori töömaht 1,7 l ja võimsus 80 hj. Seejärel suurendati mootori töömahtu 1,9 liitrini silindri läbimõõdu arvel (mootor *TRIUMPH DOLOMITE*) ning ta võimsus oli 88 hj. Seejärel töötati mootor põhjalikult ümber ja tema töömaht suurenes 2,0 liitrini. Silindri läbimõõt ja kolvikäik vastavad *TRIUMPH DOLOMITE SPRINT* 2,0 l mootori 1973. a. mudeli vastavatele suurustele. Karburaatoriga mootori võimsus on 100 või 115 hj. Variant, kus kasutatakse kütuse sissepritsimist ja heitgaaside katalüsaatorit, arendab 110 hj võimsust, turbokompressoriga mootor 146 hj sama mootor 16 klapiga plokikaane kasutamisel 175 hj võimsust (heitgaaside katalüsaatoriga 150 hj).

Plokikaas on kahe jaotusvõlliga, mis käitatakse kaherealise rullketiga. Iga silindri jaoks on 4 klappi. See on töötatud välja *TRIUMPH DOLOMITE SPRINT* 1973. a. mudeli 16-klapilise plokikaane eeskujul.

Bensiini AI-98 kulu on 10—18 l 100 km.

Ostmisel tuleb eelkõige üle vaadata kere alumine osa, kuna sellel autol puudub immuunsus korrosiooni vastu. Seejärel tuleks kontrollida pooltelgi, mõõtes nende lõtku. Poolteljed peaksid vastu pidama 150 tuhat km läbisõidule.

Edasi tuleks üle vaadata siduri karter, kuna käigukasti vedava võlli tihendist võib immitseda õli. Sellise defekti puhul hakkab sidur libisema. Vaja on veel kontrollida, kas ei immitse õli siduri töösilindrist, kuna ka selle mansett ei ole eriti pikaealine.

Kontrollida tuleks ka pidurikettaid — need kuluvad kiiresti; kiiresti kuluvad, mõnikord juba 10 tuh. km järel, ka asbesti mittesisaldavad piduriklotsid.

Ja lõpuks mootor. *SAABI* mootorid sõidavad tavaliselt ilma remondita läbi 120 000—140 000 km. 1,7 l mootori remondiks saab kasutada *GAZ-52* (+1,5) kolvirõngaid (pärast paksuse lihvimist). 1,9 l mootori remondiks on vaja otsida *GAZ-21* või *UAZ-450* esimese väljalaske nimimõõdus kolvirõngaid, ka nende paksust tuleb lihvida. 2,0 l mootori remondil saab äärmisel vajadusel sobitada *GAZ-24* kolvirõngaid, kuid nende sissetöötamine võtab kaua aega ja nende tööaeg jääb lühikeseks, kuna rikutud on radiaalrõhu epüür.

Ja viimaks. *SAABI* agregaadi töötamisel võib olla kuulda ülekandemehhanismi hammasrataste müra (nagu ka *AUSTINIL*), kuid see ei ole defekt, vaid näitab mootori ebakindlat tööd tühikäigul.

Alates 1984. a. toodab firma *Saab* uut, põikimootori ja esiveoga kaasaegset mudelit *SAAB 9000*. See on konstrueeritud *Fiati* projekti *TIPO 4* järgi, mille järgi on tehtud ka *FIAT CROMA, ALFA ROMEO 164* ja *LANCIA THEMA* ning talle on paigaldatud ikka sama 2,0 l ja 16-klapilise plokikaanega mootor. Mootor on varustatud bensiini sissepritsimisseadmetega ja arendab võimsust 128 hj. Kui lisada turbokompressor, siis tõuseb sama mootori võimsus 175 hobujõuni (katalüsaatoriga 160 hj).

SUBARU 1600/1800 4WD

Jaapani firma *Subaru* toodab autosid alates 1958. a., s. t. firma tuli autoturule siis, kui teised tootjad olid seal juba kõvasti kanda kinnitanud. Siiski õnnestus *Subarul* leida koht „päikese all" ja seda eelkõige tänu mudelile *SUBARU 1600/1800 4 WD*, mis on Jaapanis ja mõnedes teistes maades tuntud veel nime *LEONE* all. Sel esiveoga mudelil on pikimootor (seepärast ka pikk esiosa ja mitteküllaldase pööratavuse efekt). Tagavedu saab sisse lülitada sõiduks mööda porist, märga või lumist teed (kuid seda ei tohi teha kuival teel, sest tal puudub telgedevaheline diferentsiaal, mis on olemas näiteks *NIVAL*), muutes auto ajutiselt neljarattaveoliseks. See on ära märgitud ka tema nimetuses (*4 WD* — neli vedavat ratast). Samasugust põhimõtet kasutatakse ka alates 1969. a. toodetava väikeauto *LuAZ-969* juures, mida loetakse erinevalt *SUBARUST* suurendatud läbivusega autoks. Ka ei ole *SUBARU 1600/1800 4 WD* sõitmiseks ainult kõva kattega teedel nagu neljarattaveoga *AUDI QUATTRO*, olles midagi nende vahepealset.

SUBARU 1600/1800 4 WD-l ei ole mitte ainult sisselülitatav tagasild, vaid ka vastupidav, suure käiguulatusega sõltumatu vedrustus (ees *Mac Pherson*-tüüpi, taga torsioonidel), mis on küll pisut jäigavõitu. Autol on ka teistest pisut suurem kõrgus teepinnast (kliirens) — 210 mm ning seda saab autoteeninduses suurendada 240 millimeetrini.

SUBARU 1600/1800 4 WD on kõige populaarsem neljaukselisena eraldi asetseva pakiruumiga või kombina. Igal juhul on tal küllaltki avar (eriti eesistujaile) mugavate istmetega sõitjateruum, millel on hea sisseseade ja viimistlus.

Kuigi hammaslattroolil puudub võimendi, on see kerge ja täpne (roolivõimendi paigaldatakse automaatkäigukastiga variandile).

Pidurisüsteem on tavaline: ees ketaspidurid, taga trummelpidurid, süsteem on varustatud vaakumvõimendiga.

SUBARU 1600/1800 4 WD paigaldatakse vedelikjahutusega vastastikku paiknevate

silindritega (BOXER) mootoreid, kus jaotusvõll asub mootori keskosas ja väntvõll on kolmest kohast toestatud.

1600 ja 1800 cm^3 mootorid on ühesuguse ehitusega, erinedes üksteisest vaid kolvikäigult.

Mootor, mille töömaht on 1600 cm^3, võimsus 78 hj, kulutab kõva kattega teel 9 liitrit bensiini AI-93 100 km läbimiseks, pinnasteel aga umbes 13—14 l.

1800 cm^3 mootor, 82 hj (hiljem 90 hj) võimsusega, kulutab kõva kattega teel 10,5 l, pinnasteel üle 15 liitri bensiini AI-93 100 km läbimiseks. Sellel mootoril on ka turbokompressoriga variant, mille võimsus on 136 hj ning mis kasutab bensiini AI-98.

Pinnasteel kasutatava auto jaoks on 1800 cm^3 mootori pöördemoment (13,8 kg/m, 3600 p/min. juures) väike. Näiteks Inglise kontserni *BMC* poolt toodetav vana mootor, mida kasutatakse autodel *AUSTIN 1800, PRINCESS 1800* ja sportautol *MG B-GT 1800,* on sama võimsusega kui *SUBARU 1800* mootor, kuid pöördemoment on parem (14,15 kg/m 2800 p/min. juures).

SUBARU 1600/1800 4WD käigukast on 4-käiguline ja mõlema mootori jaoks ühesugune. Paigaldatakse ka automaatkäigukaste, kuid sellist autot ei ole soovitav osta — mitte ainult seetõttu, et meil puudub sobiv õli, vaid ka sellepärast, et automaatkäigukast ei võimalda libedal teel auto pidurdamist mootoriga. (See ei puuduta mitte ainult *SUBARUT.*)

SUBARU 1600/1800 4 WD suurim kiirus on 140—190 km/h (viimane turbovariandil).

Mootori remondil võib kasutada *VOLGA GAZ-24* kolvirõngaid, keerulisem on lugu väntvõlli laagriliudadega. Kogenud asjatundja saab kasutada *MOSKVITŠ 408* laagriliudasid. Remonti vajavad need mootorid nagu teisedki tavaliselt pärast 100 tuhande km läbimist.

Pruugitud *SUBARU 1600/1800 4 WD* ostmisel tuleb üle vaadata auto kere, rataste vedrustus ja roolimehhanism, samuti ka pooltelgede katted, sest autot kasutati ka halbadel teedel.

Käigukasti on soovitav kontrollida sõidu ajal, lülitades sisse ka tagarattaveo (lülitades vajutada siduripedaalile).

Lõpuks võib öelda, et kõigist Jaapani autodest (välja arvatud suure läbivusega autod) on *SUBARU 1600/1800 4WD* meie tingimustes kõige sobivam, eriti kombivariandis.

SUZUKI ALTO

Linnasõitudel kulutavad suured autod palju bensiini, väikesed aga vähe. See on aksioom. Sõidul väljaspool linna olukord aga muutub. Näiteks sõites mööda Saksamaa kiirteid politsei poolt soovitatud kiirusega 130 km/h ja täis koormaga, võivad väikesed autod kulutada kütust rohkem kui suured, kuna nende mootorid töötavad oma võimsuse piiril, suurte mootoreid aga osalise koormusega.

Kütusehindade pidev tõus viis selleni, et pisiautod, mida 80-ndate aastate algul sooviti osta vähe, muutusid märgatavalt populaarsemaks, kuid seda teise, nn. linnaautona.

Üks linna- ehk daamiautoks sobiv variant on *SUZUKI ALTO* — tagasihoidlik, töökindel, ökonoomne, odav ja väga hea manööverdusvõimega.

SUZUKI ALTO, mida toodetakse alates 1981. a., on esiveoga (mootor on põiki) auto, mis vaatamata oma väiksusele on mugavate esiistmetega ja täiesti piisav kahele täiskasvanule. Arvesse võttes, et *ALTO* hammaslattrool on kerge ja täpne, vedrustus mugav (ees *Mac Pherson*-tüüpi, taga pikilehega vedrul), auto püsib hästi teel ning küllaldaste mõõtmetega pakiruumi saab suurendada tagaistme seljatuge (või selle osa) ette pöörates, võib teda soovitada pereautona lühematel sõitudel.

Euroopas müüdavatele *ALTODELE* paigaldatakse 0,8 l (795 cm^3) töömahuga 3-silindrilist mootorit, mille võimsus on 40 hj, 100 km/h kiiruse saavutab see auto 20 sekundiga. Suurim kiirus on 133 km/h. Tänu sellele, et hõõrdejõud on 3-silindrilises mootoris väiksem kui 4-silindrilises, kulutab see auto linnas 100 km läbimiseks 6—7 l bensiini AI-93. Sealjuures ei jää aga mootor oma töö ühtluselt alla 4-silindrilisele mootorile, seda

tänu balansseerimisvõllile. Hammasrihmajamiga jaotusvõll paikneb plokikaanes (varurihm peaks kaasas olema). Juurdepääs klappidele on hea ja reguleerimine lihtne.

Enne kui need mootorid remonti vajavad, läbivad nad üle 100 tuhande km ning tavaliselt ei juhtu nendega midagi. Vahel on neid külma ilmaga raske käivitada. Nõukogude päritoluga varuosi selle mootori remondiks ei ole.

Mis puutub kasutatud *ALTO* defektidesse või nõrkadesse kohtadesse, siis on nad enamasti järgmised:

— enne 1985. a. toodetud kerede (ümmarguste laternatega) tugev korrodeerumine. Tugevalt korrodeerunud kerega *ALTOT* ei ole mõtet osta, kuna keretööd ja värvimine võivad minna kallimaks kui auto ise;

— läbiroostetanud summuti;

— käigud lähevad raskelt sisse või kulunud mehhanismi tõttu ei lülitu üldse;

— siduriketta kiiresti kuluvad hõõrdkatted. Seetõttu võib (erandina) soovitada osta isegi automaatkäigukastiga *ALTO*, ärge imestage, sellel autol on tõesti väga töökindel automaatkäigukast, mis kõigele lisaks hoiab linnasõitudel ka bensiini kokku;

— automaatkäigukastiga autodel võivad pidurikettad olla tugevasti kulunud, sest automaatkäigukastiga autodel on vabakäigusidur (nagu jalgrattal) ja mootoriga ei saa pidurdada. Seetõttu võivadki pidurid kuluda kiiremini kui mehaanilise käigukastiga autodel.

Kui leiate pärast 1985. a. toodetud *SUZUKI ALTO* (kandiliste laternatega), millel on väike läbisõit (alla 50 tuhande km) ja automaatkäigukast — kontrollige teda, ostke, istuge sisse ja *Bansai:* heas seisukorras *ALTO* ost ei ole seotud suure riskiga.

Jaapanis on *ALTO* tuntud ka nimega *FRONTE* ning võib olla 0,5 l töömahu ja 31 hj või 44 hj (turbokompressoriga) mootoriga. Bensiini AI-93 kulu on umbes 5,5 l 100 km. Jaapanis on ka *ALTO/FRONTE* variant, kus kasutatakse neljarattavedu (*4WD*), samuti ka sportliku kupee ja pikapi variandis. Seda hüütakse *MIGHTY BOYKS*.

TALBOT HORIZON, SOLARA, 1307-1510

Vana Prantsuse autofirma on rohkem kui üks kord vahetanud oma nime, olles *Simca* ja *Chrysler*. Ülemaailmse naftakriisi ajal 1979. a., kui Ameerika korporatsioon *Chrysler* hakkas kandma kahjumeid, otsustati oma Prantsuse filiaal maha müüa ja selle aktsiapaki omandas 230 miljoni dollari eest *Peugeot*.

Sellest ajast sai *Talbotist* uuesti *Talbot* ja autosid, mis selles tehases toodetakse, ei nimetata enam ei *SIMCADEKS* ega *CHRYSLERITEKS*. Näiteks võib eri aastail tehtud *HORIZON* olla *CHRYSLER*, *SIMCA* või *TALBOT*, seda on vaja teada, et orienteeruda nendes automarkides.

Autode *HORIZON*, *SOLARA* ja *1307-1510* kirjeldamine ühes peatükis on põhjendatud sellega, et neil on ühesugused mootorid (ühes plokis käigukasti, diferentsiaali ja peaülekandega) ning ühesugused on ka esi- ja tagavedrustused, erinevad vaid kered. Muuseas on ka nende laius (1680 mm) ühesugune ja väikeautode kohta küllaltki suur.

TALBOT HORIZON ja mudelite *1307* kuni *1510* kered on neljaukselised, lisaks pakiruumi uks. *TALBOT SOLARA* (samuti 4-ukseline) on eraldi pakiruumiga — ostjate poolt eelistatuim variant, eriti nende poolt, kellele prestiiž on tähtsam kui praktilisus.

Kõik need mudelid on tänapäevase konstruktsiooniga, neil on esivedu ja põikimootor, mis kindlustab küllaltki avara sõitjateruumi. Kõigi rataste vedrustus on sõltumatu, ees pikitorsioonidel, taga keerdvedrudel, kusjuures amortisaatorid ei ole paigaldatud vedrude sees, vaid paiknevad eraldi.

Vedrustus on mugav ja tagab hea teelpüsivuse. See on eelkõige torsioonidel esivedrustuse teene. Esivedrustuse jäikus suureneb torsiooni väändenurga suurenemisel, kindlustades nii mugavuse kui hea teelpüsivuse. Torsioonide jäikus on ka reguleeritav, et kompenseerida vedrustuses aja jooksul tekkivat jääkdeformatsiooni.

Roolimehhanismiga pole lugu nii hea kui vedrustusega, see on raske ja ebatäpne (tuim). Peale selle hakkavad rooliliigendid halbadel teedel kiiresti loksuma.

TALBOTI mootorid on vana, kontrollitud konstruktsiooniga, pärit juba 60-ndatest aastatest. Kasutamiseeskirjade täitmise korral, eelkõige kasutades soovitatud bensiini AI-97/98, nad ebameeldivusi ei valmista. Jaotusvõll asub neil (peale diiselmootori) mootoriplokis.

Paigaldatakse 4 mootorit:

- 1,1 l töömahuga, võimsus 55 või 59 hj, bensiini AI-98 kulu 9—11 l 100 km, sama mootorit paigaldatakse ka *PEUGEOT 309*-le;
- 1,3 l (67 hj, AI-98 kulu umbes 10 l 100 km) paigaldatav ka *PEUGEOT 305*-le.
- 1,5 l (69 hj, ühekambrilise karburaatoriga *Solex* või 83 hj, kahekambrilise karburaatoriga *Weber*, AI-98 10—12 l 100 km);
- 1,9 l diiselmootor (65 hj, kütuse keskmine kulu 7,5 l 100 km).

Kolmest käsitletavast mudelist paigaldatakse seda vaid *HORIZONILE*, aga samuti ka firmade *Peugeot* ja *Citroën* autodele.

TALBOTI ostmisel tuleb pöörata tähelepanu kere põhjale, pooltelgedele, rooliliigenditele ja käsipidurile. Summuti annab endast ise teada, samuti tuleb kontrollida käigukasti ja käikude sisselülitamise kergust.

Remondil saab 1,1 l mootoris kasutada *VAZ-2101* või *MOSKVITŠ 408* (nimimõõdus, sobitamisega) kolvirõngaid. Mootoritele töömahuga 1,3 ja 1,5 l (kolvikäik on neil erinev) on parem kasutada *M-408* kolvirõngaid (mõõdus +1,0). Diiselmootorite remondiks aga *GAZ-52* (mõõdus +1,0) kolvirõngaid. Kepsulaagriliudadeks sobivad kõigile mootoritele (peale diiselmootori) *TAURIA* laagriliuad.

Ja viimaks, arvestades, et karburaatormootorid töötavad bensiiniga AI-97/98, on parem osta diiselmootoriga *TALBOT*.

Mis puutub mudeleisse *1307-1510*, siis selle raha eest on parem osta 1974. a. saagist valmistatud *CHATEAU TALBOT* — mõnus joobumus ja rahulolu võivad kujuneda suuremaks kui rõõm autost endast, isegi siis, kui ta on samuti kirsipunane.

TOYOTA STARLET

Toyota on kogu maailmas tuntud väikeautosid tootev firma, *STARLET* on tema autodest kõige väiksem ja selle leidmiseks peab omama erilist haistmismeelt või lihtsalt kõvasti vedama.

Asi on selles, et *TOYOTA STARLETI* saatus on pisut erinev teiste Jaapani autode saatusest, kuna suurem osa omanikest müüb oma auto 2—3 aasta pärast, teised veel 2 aastat hiljem ja 10 aasta pärast on kasutusel vaid umbes 50% Jaapani autodest.

STARLET on tavaliselt sama kaua esimese omaniku teenistuses, sest *TOYOTA STARLET* on väga töökindel (kuulub töökindluselt maailma esikümnesse), vähekapriisne, ökonoomne ja odav hooldada. Selle põhjuseks on aastate vältel täiustatud konstruktsioon: mootor ees, tagarattavedu, ees ja taga *Mac Pherson*-tüüpi vedrustus.

Teada on ka sellise auto puudused, ruumi on vähem kui põikimootori ja esiveoga autos. Ka pole kõige paremad vedrustuse mugavus ja teelpüsivus. Kuna aga *STARLET* on tavaliselt pere teiseks ehk linnaautoks, siis pole need puudused olulised ja head omadused ületavad neid.

Võib lisada, et *STARLETIL* on hästi sisustatud sõitjateruum, kerge rool ja praktiline 2 või 4 uksega kere, taga on pakiruumi uks. Laternad võivad olla standardsed ümmargused või kandilised.

Erinevate laternatega autodele paigaldatakse ka erinevaid mootoreid:

Vanemate, ümmarguste laternatega mudelile paigaldatakse kahte mootorit:
— 1,0 l töömahuga (993 cm^3, 45 hj, bensiini AI-93 kulu 7 l 100 km);
— 1,2 l (54 hj, AI-93, 7,5—8 l 100 km).

Uuemale, esiveoga kandiliste laternatega mudelile paigaldatakse samuti kahte mootorit:
— 1,0 l (999 cm^3, 54 hj, AI-93 kulu 6—6,5 l 100 km);
— 1,3 l (74 hj, AI-93 7,6 l 100 km).

Kõige töökindlamad on vanema mudeli 45 ja 54 hj mootorid, uue 54 ja 74 hj mootorid on kapriissemad, eriti kui kasutada meie bensiini AI-93, mis mitte alati ei vasta nõutud oktaaniarvule, ja *Žiguli* õlisid.

TOYOTA STARLETI suurim kiirus on 140—165 km/h.

Nõukogude päritoluga varuosadest saab 1,0 l mootorile kasutada *ZAZ-965A* (30 hj) kolvirõngaid ja *TAURIA* väntvõlli laagriliudasid (sobitades), 1,3 l mootorile sobivaid osi ei ole, aga 1,2 l mootorile sobivad *VAZ-2101* kolvirõngad.

TOYOTA STARLET on vaatamata puudustele sobiv ost. Esiteks puuduvad sellel mudelil tüüpilised rikked, teiseks kasutatakse teda põhiliselt teise autona linnas või naise jaoks, seetõttu on läbisõit tavaliselt väike. See tähendab, et auto on heas seisukorras ja tasub tema eest tehtavad kulutused kuhjaga.

Ja kuigi vana (enne 1984. a. toodetud mudeli) mootorid on uutest töökindlamad, läbivad nad nagu uuedki enne suuremat remonti umbes 150 tuhat kilomeetrit.

Ostes tuleks pöörata tähelepanu jaotusvõlli keti seisukorrale, kuna on esinenud juhte, kus kett rebeneb ja vigastab klappe. Samuti oleks vaja üle vaadata esipiduri kettad ja klotsid.

Ja viimaks. Olge ettevaatlikud märgades ja libedates kurvides, seal võib auto kergesti ise valida oma sõidutrajektoori.

TOYOTA TERCEL 1,5 4WD

Üldiselt silmapaistmatu esiveoga auto *Toyota Tercel* kombikere ja neljarattaveoga variant *TOYOTA TERCEL 1,5 4WD* on üsna huvitav.

Nagu *SUBARU 1600/1800 4WD* (*4WD* — neljarattavedu), nii on ka *TOYOTA TERCEL 1,5 4WD*-d on võimalik muuta ajutiselt neljarattaveoliseks — sõites märjal, porisel, jäätunud või lumisel teel. Kuival teel tuleb tagasild (nagu *SUBARU 1600/1800 4WD* või *LuAZ-969*-l) välja lülitada, kuna autol puudub sildadevaheline diferentsiaal, mis ühtlustaks esi- ja tagarataste pöördeid.

Lisaks eespool nimetatule on *TOYOTA TERCEL 1,5 4WD* omapärane veel seepoolest, et kombikere esiosa kuni tagaistmeteni vastab tavalise *TERCEL 1300* mudelile, tagaistme seljatugi koosneb aga kahest osast (2+1), mida saab vastavalt vajadusele pakiruumi suurendamiseks alla pöörata. Ohutuse tagamiseks on suhteliselt kõrgele vertikaalselt paigaldatud suuna-, piduri- ja gabariidituled.

TOYOTA TERCEL 1,5 4WD erineb tavalisest *TERCEL 1300* mudelist mitte ainult kere tagaosa või tagumise veosilla poolest, vaid ka uue konstruktsiooniga mootorilt, mis on 1452 cm^3 töömahuga ning konstruktsioon ei baseeru 1,3 l mootoril.

1,5 l mootori võimsus on 71 hj. Selle võimsust on teadlikult vähendatud (*TOYOTA CORONAL* arendab sama mootor 83 hj võimsust), et saavutada neljarattaveoga autole vajalikku mootori pöördemomenti. Mootoril on hammasrihmajamiga ülajaotusvõll, rihma tööiga on umbes 50% pikem kui tavaliselt.

Selle mootori eripäraks on veel vahetatav paberfilter bensiinipumbas. Kui bensiini etteandmises on häireid, tuleks põhjust otsida kõigepealt filtrist.

Bensiini AI-95 kulu ei ole niisuguse auto kohta suur, umbes 8 l 100 km kohta.

Mootori remondil (tavaliselt pärast 100 tuhande km läbisõitu) saab kasutada raskemootorratta *URAL* 78 mm läbimõõduga kolvirõngaid.

Käigukastis on aeglustav 5. lisakäik. Sõitmiseks rasketes teeoludes saab aeglustavat käiku sisse lülitada alles pärast tagasilla sisselülitamist (nagu *UAZ*-il pärast esisilla sisselülitamist).

Kuigi *TOYOTA TERCEL 1,5 4WD*-l saab kasutada neljarattavedu, ei loeta teda suurendatud läbivusega autoks. Pinnasteedel liikudes jääb ta läbivuselt alla isegi *SUBARU 1600/1800 4WD*-le. Seda kahel põhjusel, esiteks kasutatakse tavalist *TOYOTA TERCEL 1300 Mac Pherson*-tüüpi veidi tugevdatud esivedrustust, tagasild on aga keerdvedrudel (nagu *VAZ-2101-07*), teiseks ei ole *TERCEL 1,5 4WD* suurendatud kõrgust teepinnast nagu *SUBARUL*. See-eest aga on vedrustus pehmem ja mugavam kui *SUBARU 1600/1800 4WD*-l.

Peamiseks *TOYOTA TERCEL 1,5 4WD* eeliseks teiste väikeautode (1,0—1,6 l töömahuga) ees on avar ja praktiline ning hea korrosioonikaitsega kere ja võimalus rasketes teeoludes sisse lülitada tagasild.

Alates 1991. a. kasutatakse 1,6 l ja 105 hj *CARINA* mootorit, mis on varustatud bensiini sissepritsimissüsteemiga ja automaatkäigukastiga. Suurim kiirus selle mootoriga on 170 km/h.

TOYOTA COROLLA

COROLLA on *Toyota* populaarsemaid mudeleid. Kes tahab muretseda just selle mudeli, eelistades seda konkurentidele nagu 1980. a. mudelid *MORRIS MARINA, FORD ESCORT II, OPEL KADETT C* (kõik tagaveoga) või alates 1983. a. toodetavatele *AUSTIN MAESTRO, FORD ESCORT, OPEL KADETT, VOLKSWAGEN GOLF* (kõik esiveoga), leiab eest rikkaliku valiku põhimõtteliselt erinevaid *COROLLA* tüüpe.

Siin on sobiv märkida, et kuigi 1984. a. toodetakse esiveoga *TOYOTA COROLLAT*, on kombivariant ja kupee *GT* endiselt klassikalise ehitusega — mootor ees ja veavad tagarattad.

Seega tuleb juttu kahte tüüpi *COROLLADEST*: esi- ja tagaveoga.

Tagaveoga *COROLLASID* toodeti põhiliselt 4-ukselistena, eraldiasetseva pakiruumiga või luuksabakerega. Tootmist jätkatakse kombi- ja kupeevariandi keredega.

Klassikalise ehitusega *COROLLAD* on igati tavalised — nii mõõtmed, sõitjateruumi ja vedrustuse (ees *Mac Pherson*-tüüpi, taga keerdvedrudel või kombivariandis poolelliptilistel vedrudel) mugavus kui ka pidurid — ees ketaspidurid, taga trummelpidurid, on väikeautode klassis tavalised.

COROLLA klassikalisele mudelile paigaldatakse järgmisi mootoreid:

— 1,2 l töömahuga (võimsus 55 hj, bensiini AI-93 kulu 8—10 l 100 km kohta, paigaldatakse ka *STARLETIL*);

— 1,3 l (64 hj, AI-93, 9 l 100 km). Seda mootorit paigaldatakse viimastel aastatel ka *STARLETILE*. Mõlemad mootorid on ühetüübilised, erinevad vaid kolvikäigult. Sobivaid osi Nõukogude autotööstuselt peale *VAZ-2101* kolvirõngaste ei ole;

— 1,6 l (1588 cm^3, alumise jaotusvõlliga, 75 hj ühekambrilise karburaatoriga või 86 hj kahekambrilisega. AI-98 kulu keskmiselt 10 l 100 km). 86 hj mootorit paigaldatakse ka *TOYOTA CARINALE*. Sobivaid Nõukogude päritoluga varuosi ei ole;

— 1,6 l (1587 cm^3, 124 hj elektroonilise kütuse sissepritsimissüsteemiga). Seda mootorit paigaldatakse kupeevariandile. Remondiks saab kasutada *MOSKVITŠ 412* või *VAZ-2109-1500* kolvirõngaid;

— 1,8 l diiselmootor (1839 cm^3, 58 hj, keskmine kütusekulu 6,5 l 100 km). Seda mootorit paigaldatakse ka *CORONA* ja *CARINA* mudelitele. Remondiks sobivad *GAZ-52* või *M-412* kolvirõngad mõõdus +1,0.

COROLLA käigukast on 4- või 5-käiguline ning töötab tavaliselt laitmatult.

Esiveoga *COROLLADELE* paigaldatakse järgmisi mootoreid:

— 1,3 l (74 hj, keskmine AI-93 kulu 8 l 100 km);

— 1,6 l (71 hj, kasutab etüleerimata bensiini, mille oktaaniarv uurimismeetodil on 93, 100 km läbimiseks umbes 8 liitrit). Sellise mootoriga autode väljalaskesüsteemi on ehitatud katalüsaator;

— 1,8 l diiselmootor (1839 cm^3, 64 hj, kütusekulu 6 l 100 km kohta).

Sobivaid varuosi (mõeldud on kiiresti kuluvaid osi nagu kolvirõngad, väntvõlli laagriliuad) 1,3 l mootorile Nõukogude autotööstuselt ei ole. 1,6 l mootori remondiks võib kasutada *M-412* kolvirõngaid või *VAZ-2109-1500* ning pärast sobitamist ka väntvõlli laagriliudasid.

COROLLA ostmisel tuleb üle vaadata kere alumine osa, uksekarbid, uksed, poritiivad (need on kinnitatud poltidega), kapott ja *Mac Pherson*-tüüpi esivedrustuse ülemised kinnitused. Tuleb kontrollida ka plastist poritiivakaitseid.

COROLLA ülevaatusel tuleb kontrollida, et plokikaane ja mootoriploki vahelt ei immitseks jahutusvedelikku ja puuduksid selle immitsemise jäljed. Kui need on, tuleb tihend vahetada.

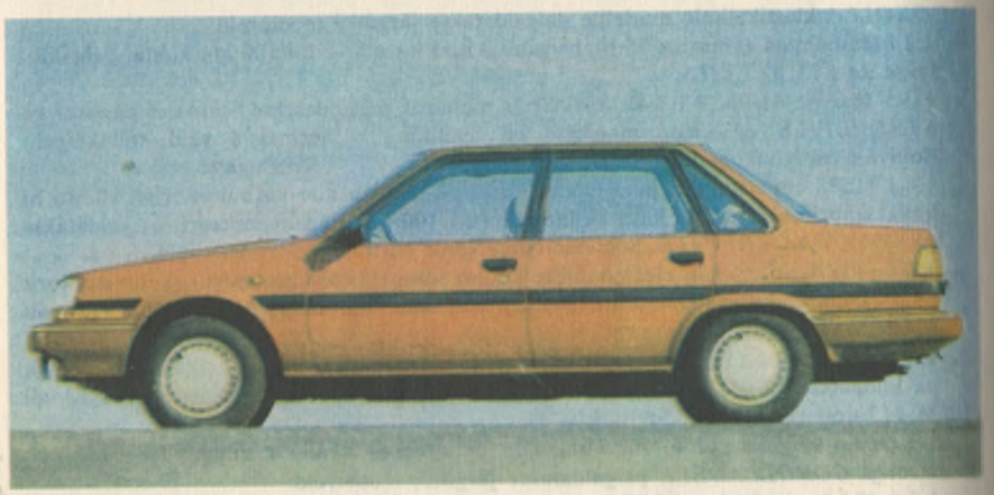
Kuni läbisõiduni 80 tuhat kilomeetrit vajavad *COROLLA* mootorid tavalist hooldust ja reguleerimist. Pärast seda läbisõitu on selgelt kuuldav gaasijaotusmehhanismi ajami (keti) müra, mis teadustab mootori kulumisest.

Summuti peab tavaliselt vastu 2—3 aastat.

Vedrustuse liigendites võib olla väike lõtk, see ei ole veel rike.

Ja viimaks: *TOYOTA COROLLA* tuleks osta diiselmootoriga — see on töökindlam.

TOYOTA CARINA II/CAMRY



Populaarsuselt on sümpaatne *TOYOTA CARINA II COROLLAST* järgmisel kohal. *CARINA II*-ga palju ühist omava *CAMRY* koht ei ole nii selgelt määratletud.

Nii *CARINA* kui *CAMRY* võivad olla mitmesuguse kerega, neil võib olla pakiruumi jaoks tagauks või on pakiruum eraldi (on olemas ka *CAMRY* kombi). Peale välimuse on sarnased ka esi- ja tagavedrustus ning mootorid.

Praktilisemaks võib lugeda pakiruumi uksega mudeleid (luuksabaga), kus tagaistme seljatuge (koosneb kahest osast) saab ettepoole maha pöörata ja sellega suurendada pakiruumi mahtu. *CARINAL* saab tagaistme seljatuge lisaks veel pöörata tahapoole ning koos esiistmega moodustada mugava magamisaseme. Selline võimalus on ka *AUSTIN MAXIL*.

Nii *CARINA* kui *CAMRY* sõitjateruumid on piisavalt avarad ja mugavad.

Nii esi- kui tagavedrustus on sõltumatu *Mac Pherson*-tüüpi. See on küllaltki mugav, kuid asfaldi löökaugud ja teekattes olevad kaevukaaned võivad põhjustada vedrustuse läbilööke.

Suurel kiirusel kipub *CARINA* kurvides libisema, eriti kui vähendada mootori pöördeid. *CAMRYL* on see kalduvus nõrgem, kuna tema telgede vahe on mõnevõrra suurem.

Kuigi *CARINA/CAMRY* on hammaslattrooliga, on see ebatäpne, sest rooli keskmises asendis on lõtk ja lisaks on roolirattal tunda esirataste võrdse nurkkiirusega kuulliigendite pöörlemist.

CARINA II-le (*CARINA I* on tagaveoga ja sellele paigaldati *COROLLA* teist 1,6 l töömahuga mootorit) paigaldatakse järgmisi mootoreid:

— 1,6 l töömahuga (1587 cm^3), võimsusega 84 või 101 hj, bensiini sissepritsimisega, bensiini AI-98 kulu umbes 10 l 100 km. Selle mootori remondiks on võimalik kasutada *MOSKVITŠ 412 (2140)* kolvirõngaid, või *VAZ-2109-1500*. Sellel mootoril on hammasrihmajamiga ülajaotusvõll; sama mootorit kasutatakse ka esiveoga *COROLLAL*;

— 1,8 l (105 hj, AI-93 kulu umbes 10,5 l 100 km). Seda mootorit paigaldatakse esiveoga mudelitele *CORONA* ja *CAMRY* ning äärmisel vajadusel saab tema remondiks kasutada *M-412* või *VAZ-2109-1500* kolvirõngaid;

— 2,0 l diiselmootor (69 hj, keskmine kütusekulu 7 l 100 km). Selle mootori remondiks Nõukogude päritoluga varuosi ei ole.

Lisaks 1,8 l mootorile paigaldatakse *CAMRYLE* veel järgmisi mootoreid:

— 2,0 l (107 hj, bensiini AI-98 sissepritsimine, selle kulu keskmiselt 12 l 100 km);

— 2,0 l, kahe ülajaotusvõlliga ja kütuse sissepritsimisega mootor (160 hj, AI-93 kulu keskmiselt 13 l 100 km). Ka sellele mootorile ei ole Nõukogude päritoluga varuosi;

— 1,8 l turbokompressoriga diiselmootor võimsusega 88 hj, keskmise kütusekuluga 10 l 100 km. Mootori remondiks on võimalik kasutada *MOSKVITŠ 412* kolvirõngaid.

CARINA/CAMRY mootorid on töökindlad ja läbivad enne remonti üle 100 tuhande km, kuid nagu enamus jaapani mootoreid, vajavad peale 50 tuh. km läbimist nad suurema viskoossusega õli *SAE 40* (GOST-i järgi 16 santistoksi) *SAE 30* asemel (10 santistoksi), pärast 80 tuhande kilomeetri läbimist soovitatakse kasutada õli *SAE 50* (20 santistoksi 100 °C juures) — see kaitseb kepsulaagreid suurte koormuste korral.

Kui mootor on läbinud 150 tuhat kilomeetrit, pole remonti eriti mõtet edasi lükata, kuna mootori kulumine suureneb siis järsult.

CARINA/CAMRY ostmisel on neid soovitav kontrollida vastavalt tabelile „Auto kontrollimine ostmisel".

Eriti soovitaks kontrollida vedrustust ja kindlasti esivedrustuse ülemist kinnitust, käsipidurit ja roolivarda liigendeid.

Võimalik, et *CARINA* vormid ei kutsu esile vaimustust ja temaga sõit entusiasmi, kuid see-eest on ta töökindel ning tõeline armastus tema vastu tuleb hiljem.

Alates 1992. a. toodetakse Inglismaal Euroopas valmistatud detailidest (80%) uut *CARINA E*, mille mootorite töömahud on 1,6 l (107 hj, 190 km/h); 2,0 l (133 hj, 205 km/h); 2,0 l mudel *GTI* (158 hj, 215 km/h). Kõik mootorid on varustatud bensiini sissepritsimissüsteemiga.

TOYOTA CELICA

Toyota mudelitest võib kolme lugeda sportautoks. Need on *TOYOTA SUPRA, TOYOTA MR-2* ja *TOYOTA CELICA*. Neist viimane on meie ostjaskonnale kättesaadavaim. See on hästi sisustatud sõitjateruumi ja rahuldavate mugavustega 2-ukseline kupee.

CELICA on üks vähestest jaapani autodest, mille juhtimisest on võimalik mõnu tunda. Asi on selles, et vedrustus (ees sõltumatu *Mac Pherson*-tüüpi, taga sõltuv) kindlustab auto hea juhitavuse nii sirgel kui ka kurvis. Tänu oma täpsele roolimehhanismile läbib ta kurvid „puhtalt".

Vedrustuse mugavust võib lugeda rahuldavaks, kuna sportlikult hea teelpüsivus ja juhitavus on saavutatud vedrustuse jäigemaks muutmisega. Ilmselt *CELICA* projekteerimisel jaapanlased ei kasutanud inglise sportautode firma *Lotus* abi, nagu seda tehti *SUPRA* konstrueerimisel.

TOYOTA CELICAL on head käiguomadused. Olenevalt mootorist on suurim kiirus kuni 210 km/h.

CELICA heade käiguomaduste aluseks on head mootorid, eriti 1,6 ja 2,0 l töömahuga, mille kaks jaotusvõlli asetsevad plokikaanes. Mootorite konstruktsioon on sarnane *ALFA ROMEO* mootoritega, kuigi oma tehnilistelt näitajatelt *Toyota* mootorid itaalia omadeni ei küündi.

TOYOTA CELICALE paigaldatakse järgmisi mootoreid:

— 1,6 l töömahuga, mille võimsus on 75 hj ja bensiini AI-93 kulu umbes 10 l 100 km. Seda mootorit paigaldatakse ka *COROLLA* ja *CARINA* mudelitele;

— 1,6 l, kahe ülajaotusvõlliga (109 hj, AI-98 kulu 11—13 l 100 km). Seda mootorit paigaldatakse ka mudelile *CELICA 1,6 GT*;

— 2,0 l, samuti kahe ülajaotusvõlliga (123 hj, AI-98 kulu 12—14 l 100 km). Seda mootorit paigaldatakse ka *CORONALE*.

CELICA 5-käiguline käigukast on töökindel ja küllaltki vastupidav.

TOYOTA CELICA ostmisel peab olema väga tähelepanelik, kuna ta töökindlus ja „leplik loomus" põhjustavad seda, et need autod näevad autoteenindust seestpoolt harva ja pole haruldased sellised defektid nagu roolimehhanismi lõtk, roostes piduritorud, roostes või läbipõlenud summuti, tuhmunud ja reguleerimata esilaternad, ebatihedad pooltelje tihendid.

Samal ajal kere, mootorid, tagasild tavaliselt on heas seisundis.

Alates 1985. a. toodetakse uut esiveoga *TOYOTA CELICAT*. Mootorid on sama töömahuga, kuigi teise konstruktsiooniga, nimelt on 1,6 l võimsus 124 hj ja 2,0 l võimsus 150 hj (heitgaaside katalüsaatoriga 140 hj). 1,6 l mootoreid paigaldatakse ka *COROLLA* ja *CARINA II* esiveoga mudelitele, 2,0 l mootorit aga *CARINA II* ja *CAMRY* esiveoga mudelitele.

Uue *CELICA* kere on meeldivama kujuga, paremini viimistletud sõitjateruumi ja roostekindlama kerega (suurem roostekindlus on vaid seni, kuni on terve kaitsekiht, värv ja mastiks).

Mis puutub sobivatesse Nõukogude päritoluga varuosadesse, siis nendest loe *TOYOTA COROLLA, CORONA* ja *CARINA* kirjeldustest.

Alates 1991. a. on suurendatud mootorite võimsusi: 1,6 l — 107 hj; 2,0 l — 158 hj; 2,0 l turbo — 208 hj (1992. a. mudeli *CARINA E* mootorid).

TOYOTA CORONA

TOYOTA CORONA on mõõtmetelt *COROLLA* järel järgmine mudel, kuuludes keskmise suurusega autode klassi, kuigi *CORONA* mootorite väikseim töömaht on 1,5 liitrit.

Mida kujutab endast *CORONA*? See on tavaline klassikaliselt koostatud auto ees asetseva mootori ja tagaveoga.

CORONA kere on 4-ukseline, eraldiasetseva pakiruumiga kupee või kombi.

Kõigil variantidel on sarnane esivedrustus — põikihoobadel ja keerdvedrudega. Tagavedrustused on erinevad. Autodel, mille mootori töömaht on 1500 ja 1800 cm^3, on tagavedrustus sõltuv (sild keerdvedrudega), autodel 1800 *EFI* ja 2000 on tagavedrustus sõltumatu, kombidel on tagasild ja lehtevedrud (kui tegemist on ka kaubaveoga, eelistatakse keerdvedrudele lehtvedrusid).

Olenevalt konstruktsioonist on vedrustuse mugavus parim *CORONA 1800 EFI* ja *2000*-l (sõltumatu ees ja taga), keskmine *CORONA 1500* ja *1800*-l ning kõige tagasihoidlikum kombil.

CORONA mudelitel on enamasti hammaslattrool, kuid taksovariantidel kasutatakse tiguülekannet. Selle tunnuse järgi on võimalik ära tunda taksovariant.

Pidurisüsteem on tavaline — ees ketas- ja taga trummelpidurid, paigaldatakse ka vaakumpidurivõimendi.

CORONAL kasutatakse kuut erinevat mootorit:

— 1,5 l töömahuga, 83 hj võimsusega, mis kulutab 100 km läbimiseks umbes 9 l bensiini AI-98. Seda mootorit paigaldatakse ka *TERCEL 1,5 4WD*-le (see on neljarattaveoga mudel);

— 1,8 l (1832 cm^3), 100 hj, AI-93 keskmine kulu 9 l 100 km. Seda mootorit paigaldatakse ka *CARINA II/CAMRY* esiveoga mudelitele. Äärmisel vajadusel saab selle mootori remondiks sobitada *MOSKVITŠ 412* kolvirõngaid, või *VAZ 2109-1500*;

— 1,8 l (1770 cm^3), 105 hj, bensiini sissepritsimisega, AI-95 keskmine kulu 10 l 100 km. Selle mootoriplokis asetseva jaotusvõlliga mootori klapiajam on tõukurite, tõukurvarraste ja nookuritega, erinedes 1588 cm^3 mootorist, mida paigaldatakse tagaveoga *COROLLA* ja *CARINA* mudelitele, suurema kolvikäigu poolest. Selle mootori remondiks ei ole Nõukogude päritoluga varuosi:

— 2,0 l, plokikaanes asetseva kahe jaotusvõlliga, võimsus 135 hj, bensiini sissepritsimine, bensiini AI-98 kulu 12—13 l 100 km. Remondil võimalik kasutada *GAZ-21* või *UAZ-450* esimese väljalaske kolvirõngaid (teine remontmõõt);

— ainult kombile paigaldatav 1,6 l (1588 cm^3), 88 hj mootor. Sobivaid Nõukogude päritoluga varuosi sellele mootorile ei ole;

— 1,8 l diiselmootor, 65 hj, mis kulutab kütust umbes 6 l 100 km läbimiseks. Mootori remondiks on võimalik kasutada *MOSKVITŠ 412* remontmõõdus +1 kolvirõngaid.

Eeldades, et meie oludes sobib kõige paremini diiselmootoriga *CORONA*, sellest veel pisut. Selle diiselmootoril on hammasrihmajamiga ülajaotusvõll, hammasrihm on ümardatud hammastega ja selle aluskiht on punutud terastraadist. Selle hammasrihma tööiga on sama pikk kui ketilgi. Taksodele mõeldud mootoritel on ülemise kompressioonirõnga jaoks terasest süvis ning sellel mootoril kasutatakse väiksema läbimõõduga pihusteid, mis pikendavad kütuse silindrisse pritsimise aega, vähendades nii mootori töö jäikust ja müra. Enne kõrgsurvepumpa on paigaldatud kütuse tsentrifugaalfilter. Pärast mootori käivitamist jäävad hõõgküünlad sisselülitatuks (vähendatud pingega), kuni mootor soojeneb 40 °C. Enne remonti läbivad diiselmootorid kuni 250 tuhat, bensiinimootorid 150 tuhat kilomeetrit.

CORONA mootoritel puuduvad neile omased nõrgad kohad, seetõttu on neid ostmisel vaja kontrollida vastavalt raamatu lõppu paigaldatud tabelile.

Alates 1987. a. paigaldatakse *CORONALE* ka *CARINAL* kasutatavat 2,0 l ja 72 hj võimsusega diiselmootorit.

TOYOTA CROWN

Firma *Toyota* on põhiliselt tuntud väikeautode tootjana, kuid tasapisi on tema autod muutunud suuremaks. Näiteks mudel *CROWN* kuulub mootori töömahult (2,0—3,0 l) suuremate keskmise klassi autode hulka. Kere mõõtmetelt on *CROWN* sarnane *VOLGA GAZ-24*-ga, kuid telgede vahe ja rööbe on *VOLGAST* väiksem.

Nagu keskmise suurusega autole kohane, on kere 4- või 2-ukseline (2-ukselist mudelit nimetatakse kupeeks) ja eraldiasetseva pakiruumiga. Sõitjateruum on hästi sisustatud ja mugavate istmetega.

Vedrustuse mugavus pole kahjuks nii kõrgel tasemel, kui võiks oodata selle klassi ja niisuguse massiga autolt. Tegemist on klassikalise ehitusega mudeliga, mille esivedrustus on sõltumatu (keerdvedrudega põikhoobadel), tagavedrustus sõltuv. Mootor pakub küllaltki mugavat sõitu, kuna *TOYOTA CROWNIL* kasutatakse järgmisi 6-silindrilisi ridamootoreid:

— 2,0 l töömahuga, võimsusega 90 või 105 hj, mis kulutab bensiini AI-93 12—13,5 l 100 km läbimiseks. Selle mootori toitesüsteem on karburaatoriga või bensiini sissepritsimisega, plokikaanes asetsev jaotusvõll on kettajamiga;

— sama mootor 2,0 l, kuid kahe jaotusvõlli ja 4 klapiga iga silindri kohta (2 sisselaske- ja 2 väljalaskeklappi, bensiini sissepritsimine). Mootor arendab võimsust 160 hj ja kulutab keskmiselt 13 l bensiini 100 kilomeetri läbimiseks;

— 2,6 l (135 hj, AI-93 kulu umbes 14,5 l 100 km);

— 2,8 l (145 hj, AI-93 kulu umbes 15 l 100 km). Sama mootor, kuid bensiini sissepritsimissüsteemiga ja bensiinil AI-98 arendab võimsust 170 hj, tal on kaks hammasrihmajamiga ülajaotusvõlli ning hüdraulilised klapitõukurid (44 mm läbimõõduga sisselaskeklapp vastab läbimõõdult *ZIL-120* väljalaske- ja *VOLGA* sisselaskeklapile. 35 mm läbimõõduga väljalaskeklapp aga *VOLGA* väljalaskeklapile. Seda mootorit paigaldatakse ka sportautodele *TOYOTA SUPRA 2,8*;

— 3,0 l (190 hj, AI-93 kulu umbes 15 l 100 km), bensiini sissepritsimissüsteem, hammasrihmajamiga kaks ülajaotusvõlli, 4 klappi iga silindri kohta. Seda mootorit paigaldatakse ka mudelile *TOYOTA SUPRA 3,0*,

— 2,2 l diiselmootor (72 hj, kütusekulu umbes 8 l 100 km). Diiselmootoriga autot kasutatakse tavaliselt ametiauto või taksona.

TOYOTA CROWNI suurim kiirus on 140—180 km/h.

Kõik nimetatud mootorid läbivad kuni 150 tuhat kilomeetrit, enne kui vajavad remonti. 2,0 l mootori remondil on sobitades võimalik kasutada *VAZ-2101* kolvirõngaid (vajatakse 1,5 komplekti, kuna mootor on 6-silindriline) ja *MOSKVITŠ 412* väntvõlli laagriliudasid. 2,6 l mootori remondiks on võimalik kasutada *VAZ-21011* viimase remontmõõdu kolvirõngaid või *VAZ-2109-1500* (jällegi 1,5 komplekti).

2,8 ja 3,0 l mootoritel (neil on palju ühist) saab pärast paksuse lihvimist kasutada *M-412* kolvirõngaid või *VAZ-2109-1500*. Diiselmootorile sobivad varuosad puuduvad.

TOYOTA CROWNIL saab kasutada *VOLGA GAZ-24* rehve.

TOYOTA CROWN on klassikalise skeemi järgi koostatud auto, ta on juba ammu tootmises ning töökindel, ilma eriliste nõrkade kohtade ja riketeta. Vältida tasuks vaid bensiini sissepritsimissüsteemiga ja automaatkäigukastiga autosid.

TOYOTA CROWNI ostmisel on soovitav kasutada raamatu lõpus paiknevat tabelit „Auto kontrollimine ostes".

Alates 1987. a. paigaldatakse *TOYOTA CROWNILE* 2,4 l töömahuga diiselmootorit, mille võimsus on 83 või 97 hj turbokompressoriga variandis. Seda mootorit paigaldatakse ka mudelitele *CRESTA*, mark *2* ja *CHASER*. Nii neile kui ka mudelile *SOARER* paigaldatakse veel 2,0 l (6-silindrilist) mootorit.

VOLKSWAGEN POLO/DERBY/FOX

Kui 1974. a. *Volkswageni* tütarfirma *Audi* esitas publikule oma uut mudelit *AUDI 50*, sai kõigile selgeks, et konstruktsioon on õnnestunud ja firma tõmmanud „õnnepileti". *AUDI 50* oli tol ajal Saksa autotööstuse esimene miniauto ja firma edestas selles osas oma konkurente. *Audi* rõõm oli aga üürike, sest peatselt peaettevõte *Volkswagen* võttis ära mudeli ja laskis ta välja *POLO* nime all ja seda 3 kere variandis: luuksabaga kupee, eraldiasetseva pakiruumiga *DERBY* ja kombi nimega *POLO FOX*. Kõige ilusam on neist luuksabaga auto, kõige praktilisem aga *FOX*.

Mis kindlustas *POLO* edu? Esiteks küllalt avar ja mugav sõitjateruum, teiseks praktiline kere tagumise ukse ja ettepööratavate istmetega, kolmandaks õnnestunud vedrustus (ees ja taga *Mac Pherson*-tüüpi, lisaks on tagavedrustus poolsõltumatu ja rataste negatiivse kaldega), mis kindlustab hea teelpüsivuse ja juhitavuse nii sirgel teel kui kurvis. Nende omaduste poolest on *POLO* sarnane kaasaegsema inglise mudeliga *AUSTIN METRO*, kus kasutatakse *Hydrogas*-tüüpi vedrustust. *POLO* hammaslattrool on kerge ja täpne ning võib öelda prestiižne.

POLO paljud head omadused põhjustavad seda, et esimesed omanikud ei raatsi neist kaua lahkuda ja seetõttu ei ole neid kasutatud autode seas müügil kuigi sageli ning nad on kallid.

POLO on väärt tema eest küsitavat hinda, kuna peale õnnestunud konstruktsiooni on ta töökindel ja korrosioonile vastupidav.

Erinevatel aastatel toodetud *POLODELE* on paigaldatud järgmisi mootoreid:

— 895 cm^3 töömahuga, võimsus 40 hj, bensiini AI-93 kulu 7,5—9,5 l 100 km;

— 1043 cm^3 (asendas eelmise mootori), 45 hj, AI-93 keskmine kulu 7,5 l 100 km. Selle mootori põlemiskamber on kolvi süvises ja klapid pöörlevad;

— 1093 cm^3 (1,1 l), 50 hj, AI-93 keskmine kulu 8 l 100 km. Seda mootorit paigaldatakse veel mudelile *GOLF*;

— 1,3 l (60 või 55 hj, AI-93 kulu keskmiselt 8,5 l 100 km), paigaldatakse samuti ka mudelile *GOLF*;

— 1,3 l variant *GT* (75 hj, AI-98 keskmine kulu 8 l 100 km);

— 1,3 l diiselmootor (45 hj, kütusekulu umbes 6 l 100 km).

Kõigil mootoreil on plokikaanes asetsev hammasrihmajamiga ülajaotusvõll. Meie oludele võiks kõige sobivamaks lugeda 1,3 l, 60 hj (hiljem 55 hj) mootorit, mis kasutab

bensiini AI-93, selle remondiks on võimalik sobitades kasutada *MOSKVITŠ 408* kolvirõngaid.

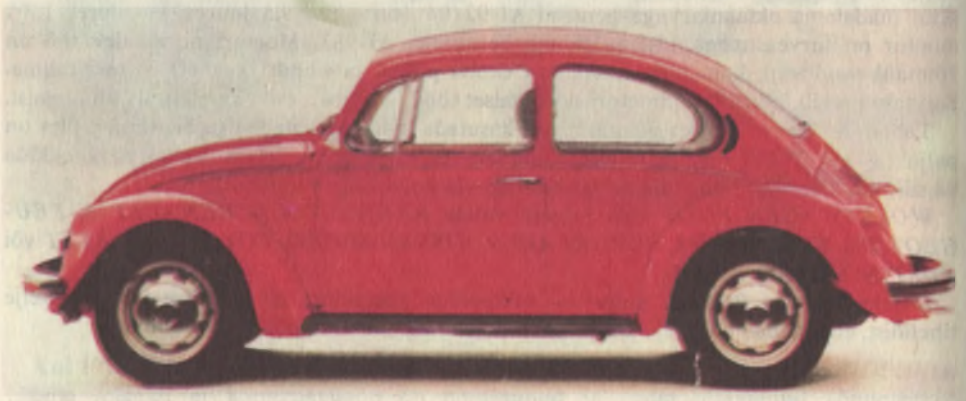
0,9 ja 1,1 l töömahuga mootoritele sobivaid kolvirõngad Nõukogude autotööstuselt puuduvad. Ei soovitaks osta ka *POLOT* 1043 cm^3 ja 1,3 l (*GT*) töömahuga, seda järgnevatel põhjustel. Kuna neil mootoreil asetseb põlemiskamber kolvi süvises, on plokikaane ja kolvi põhja vahel väga väike vahe (0,6 mm), mootori soojenedes kahaneb see peaaegu nullini. Eriline põlemiskambri kuju (kolvi süvises) võimaldab kasutada ka pisut madalama oktaaniarvuga bensiini AI-92/94 (surveaste 9,5 juures, kusjuures 1,3 l mootor on surveastmega 11,0 ja töötab bensiiniga AI-98). Mootori normaalne töö on võimalik vaid seni, kuni põlemiskambris (kolvi põhjal ja silindri kaanel) ei teki tahma. Kui tahm tekib, häirib see mootori normaalset tööd ja kutsub esile ka mootori kloppimist.

Tahma tekkimine on aga võimalik, kui kasutada madala kvaliteediga bensiini, milles on palju raskeid fraktsioone või mille oktaaniarv on lubatust madalam. Tahm võib tekkida ka siis, kui klapisääre tihendid on ebatihedad või kolvirõngad kulunud.

WOLKSWAGEN POLO võib julgesti valida *RENAULT 4/6, RENAULT 5, PEUGEOT 205, FIAT PANDA, SUZUKI ALTO, NISSAN MICRO, TOYOTA STARLET* või *AUSTIN METRO* asemel.

Defekte ei ole *POLOL* palju — mittepidav käsipidur, õli immitsemine pooltelje tihendist, ebatihedad pooltelje katted ja vanemate autode kere põhja roostetamine.

VOLKSWAGEN KÄFER (BEETLE, ESCARABAJO, PÕRNIKAS)



Volkswagen tähendab tõlkes „rahvaautot", samanimelise tehase esimene mudel, mis on kogu maailmas tuntud hüüdnimega „Põrnikas", on tõesti rahvaauto. Esialgu oli auto nimi *KdF (Kraft durch Freude)*, rahvas aga ristis ta „Põrnikaks" ja firma nõustus sellega.

Selle auto konstrueeris 1935. a. tuntud sportautode konstruktor Ferdinand Porsche, kui üsna kuulus A. Schicklgruber oli otsa lahti teinud, ja see oli tootmises alates 1937. aastast (vaheajaga II maailmasõja ajal, mil tema baasil toodeti komandöride autot hüüdnimega „Pesuvann"). *VOLKSWAGEN* „Põrnikast" sai tema arengu käigus üks maailma vastupidavamaid ja töökindlamaid autosid. Teda iseloomustab rahvaautole vajalik kõigi agregaatide — kere, mootori, käigukasti (koos peaülekandega), vedrustuse ja roolimehhanismi — vastupidavus, töökindlus, ökonoomsus ja väikesed ekspluatatsioonikulud.

„Põrnikal" on 4 inimesele mõeldud sõitjateruum ja vastuvõetava suurusega pakiruum.

VOLKSWAGEN „Põrnika" kere on väga paksust plekist ja kokkupõrkel tänapäeva „plekktoosiga" on ilmseks kannatajaks viimane. Kere on ka korrosioonile vastupidav.

Kõigi rataste sõltumatu vedrustuse mugavus ületab ka paljusid tänapäeva, eriti jaapani autosid.

„Põrnika" mootor asetseb auto tagaosas, seetõttu on veosild hästi koormatud ja autol poris ning talvisel teel suurepärane läbivus (nagu *ZAPOROŽETSIL*).

Kuid „veteranil" on ka puudusi: talvel nõrk küttesüsteem, õhkjahutusega mootori müra on suurem kui vedelikjahutusega mootoril, juhi vaateväli ei ole parimate hulgast ja hoovõtu dünaamika rahuldab vaid neid, kes kuhugi ei kiirusta.

Tänapäeva mõistes puuduliku dünaamika põhjuseks on väikese võimsusega mootorid, nimelt:

— 1,2 l töömahuga mudelil *1200* (34 hj, A-76 ja AI-93 segu vahekorras 1:1, kulu 8 l 100 km), suurim kiirus 115 km/h, hoovõtt 0—80 km/h 18 sekundiga;
— 1,3 l mudelil *1300, 1302* ja *1303* (44 hj, bensiinikulu 8,5 l 100 km, suurim kiirus 120 km/h, hoovõtt 0—80 km/h 14 sekundiga);
— 1,5 l mudelil *1500* (45 hj, 9 l 100 km, 125 km/h, hoovõtt 0—80 km/h 13,5 sekundiga);
— 1,6 l mudelil *1302S* ja *1303S* (50 hj, bensiini (linnas) 9—15 l 100 km, 130 km/h, hoovõtt 0—80 km/h — 13 sekundit).

Kõigil mootoritel on vastastiku asetsevate silindritega mootoriplokk ja õhkjahutus. Suurimat võimsust arendavad need mootorid pöörlemissagedusel, mis ei ületa 4000 p/minutis ja seetõttu saab „Põrnikas" pidevalt sõita maksimaalkiirusel (tavalised autod saavad pidevalt sõita kiirusel, mis moodustab maksimaalsest ca 75%).

Mootori eripäraks on õlifiltri puudumine — selle rolli täidab õlivõtturi võrk, mida on vaja iga õlivahetuse (soovitatakse iga nelja tuhande kilomeetri järel) ajal läbi pesta. Selle võrgu juurde pääseb mootori alaosas asetseva luugi kaudu. „Põrnika" mootori tööiga sõltub õlivahetuse regulaarsusest ja õlivõtturi võrgu läbipesemisest. Parim Nõukogude päritoluga õli „Põrnikale" on $M6_3$-10B („kauatöötav, aastaringne, universaalne").

Regulaarse tehnohoolduse korral sõidavad „Põrnika" mootorid enne remonti läbi üle 200 tuhande kilomeetri.

1,2 ja 1,3 l mootorite remondil saab kasutada *MOSKVITŠ 408*, 1,5 l mootorite remondil aga *MOSKVITŠ 412* kolvirõngaid. 1,6 l mootori remondiks Nõukogude päritoluga kolvirõngaid ei ole. Väntvõlli raamlaagriliudadeks saab kasutada *ZAZ-968* (40 hj) ja kepsulaagriliudadeks *VOLGA* väntvõlli liudasid (sobitades).

Tüüpilisi defekte on „Põrnikal" vähe. Ostmisel tuleks kontrollida küttesüsteemi lülitushoobasid (sõitjateruumi köetakse jahutusõhuga), kuna need võivad olla roostes ja mitte liikuda — sel juhul puudub küte üldse. Veel on vaja kontrollida käsipidurit, mille tross võib kestas kinni jääda (paljude autode viga). Samuti tuleb vaadata, et peaülekandest ei immitseks pooltelgede väljumise kohtades õli. Läbipõlenud summuti annab endast ise märku.

„Põrnika" esivedrustus on tavaliselt torsioonidel, kuid mudelitel *1302, 1302 S, 1303* ja *1303 S* on *Mac Pherson*-tüüpi esivedrustus. Mudelitel *1302* ja *1303* on esiteljel ketaspidurid, ülejäänutel trummelpidurid. „Põrnika" parimad modifikatsioonid on viimased — neid saab ära tunda suurte tagalaternate järgi.

VOLKSWAGEN „Põrnikas" on üsna hea ost, kuid ärge arvake, et tänapäevases liikluskeerises temaga sõites saate te *Kraft durch Freude*.

VOLKSWAGEN GOLF/JETTA

1974. a. anti legendaarse „Põrnika“ tootmine üle *Volkswageni* Mehhiko filiaali, kus seda toodetakse tänapäevani, ja tema asemele tuli uus mudel *GOLF*. Kahjuks pole uuel mudelil originaalset välimust ega eelkäija vastupidavust, nii et ta on tavaline „plekktoos“. Mudeli teeb ebameeldivaks tagumine lai katusetala (nagu ka *RENAULT 14*), mis piirab ka juhi vaatevälja tagasivaatepeeglist. Põhiliselt käib eelöeldu küll *GOLF I* (USA-s on *GOLFI* nimetus *RABBIT* („Küülik“)) kohta. Alates 1983. a. toodetav *GOLF II* on suuremate mõõtmetega, ligitõmbavam, töökindlam, vähem roostetav ja seestpoolt väiksema müraga.

GOLF on 2- või 4-ukseline luuksabaga põikimootori ja esiveoga auto. Tema baasil toodetakse ka eraldi pakiruumiga mudelit *JETTA*.

Vaatamata põikimootorile ei saa *GOLF/JETTA* sõitjateruumi lugeda avaraks. *GOLFI* pakiruum on väike. *JETTA* oma aga ebaproportsionaalselt suur, piirates isegi tagasivaadet, kuid vähendab samaaegselt alajuhitavuse efekti, mis on omane *GOLFILE*. 4-ukseline *JETTA* on 2-ukselisest mugavam, viimane aga sümpaatsem.

Nagu juba öeldud,on *GOLF/JETTA* sõitjateruumi mugavus vaid rahuldav, vedrustus on hea (ees sõltumatu *Mac Pherson*-tüüpi, taga poolsõltuv keerdvedrudel, rattad on omavahel seotud torsioonefektiga teljega).

GOLF/JETTA mootorite valik on suur:

— 1,1 l töömahuga, võimsus 50 hj, mis kulutab bensiini AI-93 keskmiselt 8,5 l 100 km. Seda mootorit paigaldatakse ka *SCIROCCO* ja *POLO* mudelitele, ei paigaldata aga *JETTALE*;

— 1,3 l (60 hj, hiljem 55 hj, AI-93 kulu keskmiselt 9 l 100 km). Seda mootorit paigaldatakse veel mudelitele *POLO, SCIROCCO* ja *PASSAT*;

— 1,5 l (70 hj, AI-98 keskmine kulu 10 l 100 km). Veel paigaldatakse seda mootorit mudelitele *SCIROCCO* ja *PASSAT*;

— 1,6 l (1588 cm^3 võimsus 110 hj, mudel *GTI* bensiini sissepritsimisega), AI-98 kulu 9—11 l 100 km. Kuni 1984. a. paigaldati seda mootorit veel *SCIROCCO GTI* ja *PASSAT GTI*-le;

— 1,6 l (1595 cm^3, 75 hj, AI-98 keskmine kulu 10 l 100 km). Ka seda mootorit paigaldatakse mudelitele *SCIROCCO* ja *PASSAT*;

— 1,8 l (90 hj või 112 hj, bensiini sissepritsimisega, AI-98 keskmine kulu 11 l 100 km). Paigaldatakse veel mudelile *PASSAT*;

— 1,5 l diiselmootor (50 hj, kütusekulu 6—8 l 100 km). Seda mootorit paigaldati 1980. a. sügiseni;

— 1,6 l diiselmootor (54 või 70 hj, turbokompressoriga, keskmine kütusekulu 7 l 100 km).

1,1 ja 1,3 l mootorite remondiks on võimalik kasutada *MOSKVITŠ 408* (normaalmõõdus) kolvirõngaid, 1,5 ja 1,6 l (110 hj) mootori remondiks sobivad *VAZ-21011/06* kolvirõngad. 1,6 (75 hj) ja 1,8 l mootori (erinevad kolvikäigult) remondiks saab sobitades kasutada *MOSKVITŠ 412* kolvirõngaid või *VAZ-2109-1500*. 1,5 l diiselmootori remondiks sobivad Nõukogude päritoluga varuosad puuduvad.

Volkswageni mootoritel on rida tüüpilisi defekte: 1,1 l mootori karburaator kipub sõidu ajal külmuma, kõik ülejäänud mootorid paistavad silma suure õlikuluga, mille põhjuseks on väheefektiivsed klapisääre tihendid. Diiselmootoritel põleb tihti läbi plokikaane tihend või tekivad praod mootoriplokis (kõige sagedamini vändakaela kinnituste juures), tihti ummistub ka toitesüsteem. 1979. a. kasutusele võetud meetmetega osaliselt neid defekte kõrvaldati.

VOLKSWAGEN GOLF/JETTA käigukastist immitseb tihti õli ja sünkronisaatorid kuluvad kiiresti (vt. ka 1,6 liitrilise *AUSTIN MONTEGO* kirjeldust).

Suurt tähelepanu nõuavad pooltelgede katted, nende ebatiheduse või rebenemise korral kuluvad kiiresti võrdse nurkkiirusega kuulliigendid.

Summuti roostetab väga kiiresti, samuti pole vaja meenutada, et pärast 5-aastast kasutamist jääb käsipiduri tross kestas kinni.

GOLF I kered roostetavad kiiresti ja paistavad silma tugeva müraga. *GOLF II* ning *JETTA* on rooste eest paremini kaitstud ja läbivale roostele annab *Volkswagen* nende puhul 6-aastase garantii, kui iga 2 aasta järel tehakse korrosioonitõrjet ja puuduvad välised vigastused.

Alates 1991. a. on tootmises uus mudel *GOLF III*. Ära võib seda tunda „idamaiste“ piklike esilaternate järgi. Sellele mudelile paigaldatakse järgmisi mootoreid: 1,4 l — 60 hj (157 km/h, AI-91); 1,8 l — 75 hj (168 km/h, AI-91); 1,8 l — 90 hj (180 km/h, AI-98); 2,0 l mudel *GTI* — 115 hj (198 km/h, AI-98); 2,8 l V-6 — 174 hj (225 km/h, AI-98).

VOLKSWAGEN SCIROCCO

VOLKSWAGEN SCIROCCO on huvitav ja meeldiva välimusega kaheukseline luuksabaga, sportlik, itaalia (Giugiaro) disainiga kupee. Tal on palju ühist kontserni *VOLKSWAGEN-AUDI* mudelitega *GOLF* ja *JETTA*.

Nagu viimatimainitud mudelid, on ka *SCIROCCO* põikimootori ja esiveoga. Ka sõltumatu esivedrustus on samasugune (s. t. *Mac Pherson*-tüüpi), tagavedrustus on aga erinev. Hammaslattrool on väga täpne ja kindlustab hea juhitavuse.

Peale hea vedrustuse on *SCIROCCOL* head dünaamilised omadused (olenevalt mootorist on suurim kiirus 144—190 km/h), sportautole vääriline teelpüsivus ja teiste mudelitega võrreldes väiksem kütusekulu.

Ka tema puudustesse võib suhtuda pisut teisiti: väikesevõitu sõitjateruum (ikkagi sportauto) ja selle tagasihoidlik sisseseade (võrreldes Jaapani, mitte Nõukogude autodega).

SCIROCCOLE paigaldatavaid mootoreid võib kohata veel mudelitel *POLO, GOLF, JETTA, PASSAT* ja *AUDI 80*:

— 1,1 l, võimsus 50 hj, kulutab bensiini AI-91 umbes 8 l 100 km läbimiseks;
— 1,3 l, 60 hj, AI-91 kulu 8,5 l 100 km;
— 1,5 l, 70 hj, AI-98 kulu 9,5 l 100 km;
— 1,6 l, 75 hj, AI-98 kulu 9,5 l 100 km;
— 1,8 l, 90 või 112 hj, bensiini sissepritsimisega, AI-98 kulu 10,5 l 100 km.

Kui autole on paigaldatud heitgaaside katalüsaator, tuleb kasutada etüleerimata bensiini — *SCIROCCO* mootorid võivad töötada sellisel kütusel.

Enne 1976. a. toodetud *SCIROCCO* keredel on kalduvus kiiresti roostetada, alates 1976. a. korrosioonitõrjet parandati ja 1980. a. täiustati veelgi.

SCIROCCOL, mille läbisõit on 80 000—100 000 km, on samad rikked, mis mudelitel *GOLF* ja *PASSAT*:

— suur õlikulu kulunud klapisääre tihendite tõttu;
— summuti lühike tööiga (umbes nagu *VAZ-2108/09*-l);
— käsipidur ei pidurda, kuna tross jääb kestas kinni;
— ülekuumenemisest kõverdunud pidurikettad, mille tõttu pidurdamisel tekib rataste vibratsioon;
— pooltelje kummist katete rebenemine (kummidetailidest rääkides võib öelda, et Saksa autodel on nende eluiga 2 korda pikem kui Nõukogude ja kaks korda lühem kui Inglise autodel).

SCIROCCO ja *VAZ-2108/09* disainis sama mees, itaallane Giugiaro. *VAZ-2108/09* konstruktsioon on välja töötatud Saksamaa külas Weissache firma *Porsche* tehnokeskuses, seetõttu saab ka *VAZ*-i mõningaid varuosi kasutada mudelitel *AUDI 80, GOLF, JETTA, PASSAT, SCIROCCO*. Need on poolteljed, rattalaagrid, *Mac Pherson*-tüüpi vedrustuse osad, piduriklotsid, uksekäepidemed jne.

Mis puutub *SCIROCCO* mootorite remondiks kõlblikesse varuosadesse, siis neist võib lugeda *AUDI 80, VOLKSWAGEN GOLF/JETTA* ja *VOLKSWAGEN PASSAT/-VARIANT/SANTANA* kirjeldustest. Samuti lugege läbi „Nõuandeid autode remondiks".

VOLKSWAGEN SCIROCCO ostmisel vaadake kõigepealt tähelepanelikult üle kere, seejärel kontrollige õli immitsemist käigukastist ja pooltelje tihenditest, rooliliigendeid (et puuduks lõtk), käsipidurit ja jalgpidurit (sõidul).

Küsimusele, kas tasub osta *VOLKSWAGEN SCIROCCO*, võib anda vaid jaatava vastuse. Sobivaid Nõukogude päritoluga varuosi on palju ja neid on võimalik leida, *wherever you are*.

VOLKSWAGEN PASSAT/VARIANT/SANTANA

1973. a. hakkas *Volkswagen* tootma tagumise pakiruumi uksega mudelit *PASSAT*, mis erines tütarfirmas toodetud *AUDI 80*-st vaid kere tagaosa, iluvõre pisidetailide ja tagatulede poolest. Tähelepanelik vaatleja näeb 1973. ja 1980. a. *PASSAT* mudeli disainis sarnasust *VAZ-2108/09*-ga ja see pole juhuslik, kuna mõlemad projekteeris itaallane Giugiaro.

Sõlmed ja agregaadid on samad mis *AUDI 80*-l.

1980. a. lisandus mudelile *PASSAT VARIANT*, mis on nii reisijate kui kauba veoks ettenähtud kombi. 1981. a. lasti nimetuse *SANTANA* all välja 3-ruumiline mudel, s. t. eraldi pakiruumiga.

Kõik kolm mudelit *PASSAT/VARIANT/SANTANA* on pikimootori ja esiveoga. Ühised on ka neile omased puudused: liiga pikk esiosa, võrreldes põikimootoriga mudelitega, halvemini koormatud veosild (esimene) jne. Vaadake ka *AUDI 80* kirjeldust. Pikimootori puhul pole sõitjateruumi võimalik mootoriruumi arvel suurendada, jääb üle suurendada auto pikkust ja nii tehtigi. Nüüd võib kinnitada, et *VOLKSWAGEN PASSAT/VARIANT/SANTANA* on avar ja mugav.

Nende mudelite vedrustust võib nimetada piisavalt mugavaks ja head teelpüsivust kindlustavaks (see on ka esiveo teene). Esirataste sõltumatu vedrustus on *Mac Pherson*-tüüpi, tagaratastel poolsõltuv (tagarattad on torsioonefektiga ühisel teljel), kusjuures keerdvedrud on paigaldatud amortisaatorite ümber nagu *Mac Pherson*'l.

PASSAT/VARIANT/SANTANA hammaslattrool on sarnane *MOSKVITŠ 2141*-l kasutatavaga. Soovi korral paigaldatakse ka roolivõimendi.

PASSAT/VARIANT/SANTANA mudelitele paigaldatakse järgmisi mootoreid:

— 1,3 l töömahuga, võimsus 55 hj, mis kulutab bensiini AI-93 9—12 l 100 km;

— 1,5 l (75 või 85 hj, AI-98 kulu 10—12 l 100 km). Alates 1980. a. seda mootorit ei paigaldata;

— 1,6 l (1588 cm^3), 75 või 85 hj (olenevalt karburaatorist) ja ka 110 hj (*PASSAT GLI*) bensiini sissepritsimisega, kus AI-93 kulu on 10—13 l 100 km. See mootor on saadud 1,5 l mootori silindriläbimõõtu suurendades. Alates 1984. a. ka seda mootorit ei paigaldata (sobivatest varuosadest loe *AUDI 80* kirjeldusest);

— 1,6 l (1595 cm^3, 75 hj, AI-93 kulu umbes 10 l 100 km). Seda mootorit paigaldatakse alates 1984. aastast;

— 1,8 l (90 hj, AI-98 kulu umbes 11 l 100 km). Ka seda mootorit paigaldatakse alates 1984. a. 1,6 (uus) ja 1,8 l mootorid erinevad kolvikäikudelt ja neile saab sobitada *MOSKVITŠ 412* nimimõõdus kolvirõngaid või *VAZ-2109-1500*;

— 1,9 l, 5-silindriline mootor (115 hj, *AUDI 100*-lt, mis kulutab AI-98 umbes 12 l 100 km). Selle mootori remondiks saab kasutada *VAZ-21011* kolvirõngaid. Alates 1984. a. seda mootorit ei paigaldata;

— 5-silindriline mootor töömahuga 2,0 või 2,2 l, võimsus vastavalt 115 või 136 hj (*AUDI 100*-lt), mis kulutavad umbes 10—12 liitrit bensiini AI-98 100 kilomeetri läbimiseks. Neile mootoreile sobivad samad kolvirõngad, mis 1,6 ja 1,8 l mootoritele, kuna 5-silindrilised mootorid on saadud neile mootoreile ühe silindri lisamisega.

Suurim kiirus on 140—197 km/h.

Nagu näha, on kõik mootorid (peale 1,3 l *PASSATILE* paigaldatava) omavahel „sugulased" ja nad sõidavad enne tõsisemat remonti läbi 120 000—150 00 kilomeetrit.

Bensiiniga AI-93 saab kasutada ainult 1,6 l (nii vana kui uut) mootorit, teistes mootorites võib see bensiin kolvid läbi põletada.

Paigaldatakse ka 1,6 l diiselmootorit, mille võimsus on 54 või turbokompressoriga 70 hj. Selle mootori remondiks on võimalik kasutada *MOSKVITŠ 412* II remontmõõdu kolvirõngaid. 100 kilomeetri läbimiseks kulutab diiselmootor umbes 8 l kütust.

Diiselmootoriga *PASSAT* on sobiv kasutamiseks linnas. Väljaspool linna sõites tuleb tihti tunda möödasõitvate bensiinimootoriga autode heitgaaside lõhna.

Nende mootorite nõrkadest kohtadest oli juttu *AUDI 80* ja *VOLKSWAGEN GOLF/-JETTA* kirjeldustes.

PASSAT/VARIANT/SANTANA ostmisel tuleks kõigepealt kontrollida kere korrosiooni, kuna 5 aasta vanune *PASSAT* on üsna roostes, kusjuures eriti roostetavad kere kandevkonstruktsioonid.

Proovida on vaja pidureid (töös), kuna neil mudeleil võib kohata ülekuumenemisest kõverdunud pidurikettaid.

Summuti roostetab läbi umbes 2 aastaga ja annab endast ise märku, tähtis on kontrollida ka pooltelgi (peavad vastu nagu *AUDILGI* umbes 150 tuhat km) ja et mootorist ei immitseks õli.

Ja viimaks. Kuna kõigil mootoreil on hammasrihmajamiga jaotusvõll, poleks paha kohe muretseda varurihm ja selleta mitte sõita.

VOLKSWAGEN PASSAT (1988. a. mudel)

1988. a. hakkasid Wolfsburgis, firma *Volkswagen* peaettevõttes puhuma uued tuuled ja tehaseväravast veeres välja uus *PASSAT*, millel pole midagi ühist tema *AUDI 80* baasil loodud eelkäijaga (toodeti aastail 1973—1978).

Oma tehnilistelt näitajatelt vastab ta peaaegu *AUSTIN 1800/2200*-le (1968—1975) ja kasuliku mahu suhtelt üldmahusse keskmise klassi autole. Nii on telgede vahe ja sõitjateruumi mõõtmed ainult 10 cm lühemad kui *AUSTIN 1800/2200*-l. Kere on aga 34 cm pikem, laius on mõlemal ühesugune. Kere on nn. 6-aknaline, ukseklaasid on valmistatud terviklikena, istmed on mugavad ja pakiruum suur.

Sõitjate- ja pakiruumi mõõtmeid sai vana *PASSATIGA* võrreldes suurendada tänu pikimootori asendamisele põikimootoriga. Praegu on kõigil *Volkswageni* mudelitel (peale „Põrnika") mootor põiki sõidusuunaga, pikiasetsev mootor ja esivedu on jäänud vaid tütarfirma *Audi* autodele.

Mis puutub *PASSATI* kere disaini, siis elegantsust siin märgata ei ole, *Volkswagen* on alati olnud tehnilise suuna, mitte stiilsuse esindajaks, nagu pea kõik ameerika autod.

PASSAT on külg- ja tagavaates küllaltki kütkestav, esiosas häirib vaid iluvõre puudumine. Esiosa kaunistab firma embleem, mille läbi võetakse õhku mootori tööks. Radiaatori jahutusõhk võetakse esikaitseraua all oleva spoileri kaudu.

Kuna viimasel ajal on tunda loobumist keskmise suurusega autodest, mis on varustatud tagumise pakiruumi uksega (*VAZ-2108/09* tüüpi), siis uus *PASSAT* on tootmises kahes variandis: eraldiasetseva pakiruumiga ja kombina.

Uus *PASSAT* ületab vana mitte ainult mõõtmete, vaid ka vedrustuse (ees ja taga *Mac Pherson*-tüüpi) mugavuse poolest. Rehvid on paigaldatud 14-tollistele velgedele.

Mis puutub mootoritesse, siis uuele *PASSATILE* paigaldatakse põhiliselt samu mootoreid, mis *GOLF/JETTA* või *JETTAT* väljavahetanud *VOLKSWAGEN VENTOLE*:

— 1,6 l, 72 hj, hoovõtt (0—100 km/h) 16,1 s, suurim kiirus 169 km/h. AI-91 kulu umbes 8 l 100 km;

— 1,8 l, 90 hj (*Monojet*-tüüpi bensiini keskne sisseprits imissüsteem), hoovõtt 14 s, suurim kiirus 177 km/h, AI-91 kulu umbes 9 l 100 km;

— 1,8 l, 107 hj (bensiini sisseprits imine), hoovõtt 11,7 s, suurim kiirus 190 km/h, AI-98 kulu umbes 9 l 100 km;

— 2,0 l, 115 või 136 hj (4 klappi igale silindrile, bensiini sisseprits imine), hoovõtt 11 või 10 s, suurim kiirus 190 või 206 km/h, AI-98 kulu 9,3—10 l 100 km;

— 1,8 l, 150 hj (hiljem 160 hj), bensiini sisseprits imisega. Seda mootorit paigaldatakse mudelitele *PASSAT SYNCRO*, mille kõik neli ratast on vedavad. Hoovõtt 8,3 s, suurim kiirus 210 km/h, AI-98 kulu umbes 12 l 100 km;

— 1,6 l diiselmootor, 80 hj õhu eelsissepuhuriga, hoovõtt 15,8 s, suurim kiirus 170 km/h, kütusekulu umbes 7,5 l 100 km;

— 1,9 l diiselmootor, 68 hj, hoovõtt 19,4 s, suurim kiirus 153 km/h, kütusekulu umbes 7 l 100 km.

Kõigil mootoreil on hammarihmajamiga jaotusvõll. Klapid on hüdrauliliste tõukuritega (ei vaja reguleerimist). Süütesüsteem on elektrooniline. Hea õliga nad läbivad remondita kuni 400 tuh. km. Klappide vahetamine iga 100 tuh. km.

Valmistajatehase varuosade puudumisel on 1,6 ja 1,8 l bensiinimootorite remondiks võimalik kasutada *VAZ-2109-1500* (standardseid) kolvirõngaid, 2,0 l mootorite remondiks aga teise remontmõõdu kolvirõngaid. 1,6 l diiselmootorite remondiks saab kasutada *VAZ-2101* või *MOSKVITŠ 408* 76,6 mm läbimõõduga, 1,9 l diiselmootoritele *VAZ-21011* teise remontmõõdu kolvirõngaid.

Uue *PASSATI* kere on vanast korrosioonikindlam, kuid väiksema vastupidavusega ja peale 150 tuh. km läbimist võib kere nõrgeneda niivõrd, et muutuvad esirataste seadenurgad ning tuuleklaasis tekivad praod või kukuvad need hoopis eest ära.

Nõrku kohti on *PASSATIL* vähe: esineb käigukasti tihenditest õli immitsemist, käikude raskendatud lülitamist põhjustab trossidega käiguvahetusmehhanismi (nagu *AUSTIN MINI/MAXI* ja *1800*-l) vale reguleering. Ülejäänut võite ostmisel kontrollida vastavalt tabelile raamatu lisas. *PASSAT*, mille mootoril on bensiini sisseprits imissüsteem, vajab firmateenindust, seetõttu on teda parem osta 1,6 l karburaatormootoriga või diiselmootoriga.

Neile, kes hindavad auto mugavust ja avarat sõitjateruumi, on uus *PASSAT* hea leid. Pärituult teile!

VOLVO SEERIA 300

Kontsern *Volvo* on Rootsi üks suuremaid tööstusettevõtteid. *Volvo* kapitalist kuulub 40% Norrale ja 15% Prantsusmaa riiklikule autofirmale *Renault*. See-eest kuulub aga 30% endise Hollandi autofirma *DAF* (nüüdne *Volvo Car*) kapitalist *Volvole*. Seal Hollandi tehases toodetaksegi *VOLVO SEERIA 300*.

Need autod kujutavad endast *DAF 66* täiustatud, pisut ebatavaliste proportsioonidega — pika esiosa ja lühikese tagaosaga mudelit. Pikka esiosa saaks esiveoga mudelil põhjendada pikimootoriga, kuid tegelikult on neil autodel tagavedu. Lühikest tagaosa põhjendatakse konstruktorite sooviga vältida luuksabaga autode puudust — väike pakiruumi maht ja tagaakna määrdumine. Nii ilmuski konstruktsioon, midagi pakiruumiga auto ja moodsa tagaluugiga auto vahepealset. Sellise tagaosa tõttu sai see *Volvo* mudel kohe hüüdnimeks „Suitsukoni", mis on talle nii külge kleepunud, et on muutunud üheks keretüübiks.

Kere harjumatu kuju põhjustas esialgselt 300 seeria *VOLVODE* väikese nõudluse, kui ostjad sellega harjusid, suurenes ka läbimüük, kuid ikkagi on vaja omapärast maitset, et olla õnnelik „koniga".

Selle auto kere on 2- või 4-ukseline koos sabaluugiga. Sõitjateruum pole küll suur, kuid ruumi on seal piisavalt ja istmed on mugavad. Hiljem hakati tootma ka eraldi pakiruumiga mudelit, mis on esialgsest kahtlemata veetlevam.

Rataste vedrustus on sõltumatu (ees *Mac Pherson*-tüüpi, taga ühelehelistel pikivedrudel) ja seda loetakse piisavalt mugavaks ning head teelpüsivust kindlustavaks. Nii esi- kui tagaratastel on negatiivne kalle (—2°) ning seda ei tasu püüda kõrvaldada.

Hammaslattrool on täpne, kuid raskevõitu, eriti mootoriga, mille töömaht on 2,0 l.

VOLVO SEERIA 300-le paigaldatakse järgmisi mootoreid:

— 1,4 l, 64 hj (1-kambrilise karburaatoriga *Solex*) või 72 hj (2-kambrilise karburaatoriga *Weber*). Neid firma *Renault* mootoreid paigaldatakse ka *RENAULT 5, 9, 11* ja *18*-le. Bensiini AI-98 kulu on 10—12 l 100 km;

— 1,6 l, 90 hj (Oettingeri mootor), mis baseerub 1,4 l mootoril, AI-98 kulu 11,5 l 100 km;

— 2,0 l (1986 cm^3 — mootor B-19A), mida erinevail aastail toodeti võimsusega 89, 95 või 102 hj, viimase puhul kasutatakse alalise hõrendusega karburaatorit *Stromberg 175 CD* (Inglise *SU* patent). Mootor *B-19 E* on firma *Bosch LE-Jetronic* bensiini sissepritsimissüsteemiga ja arendab võimsust 112 hj. Bensiini AI-98 kulu on 12—14 l 100 km. See mootor on võetud suuremalt mudelilt *VOLVO 240* (vt. selle kirjeldust).

Renault mootorite läbisõit suurema remondini on 100 tuhat kilomeetrit, *Volvo* mootoritel aga 200 tuhat km. Nõukogude päritoluga varuosade kasutamisest saab lugeda *RENAULT 18* ja *VOLVO 240* kirjeldusest.

Originaalne on selle *VOLVO* jõuülekanne. Jõumoment edastatakse käigukastile väntvõlliga sama kiirusega pöörleva võlli abil. Nimetatud võll pöörleb kolmele laagrile toetudes kinnises torus ja käigukast asub auto tagaosas (auto kliirens on 135 mm). Sama põhimõtet kasutatakse ka *ALFA ROMEO ALFETTA* ja *GIULIETTA* ja neid väljavahetanud mudelite *90* ja *75* juures. Sellel ülekandel on nii omad head kui vead ning neist saab lugeda *ALFETTA* ja *GIULIETTA* kirjeldusest.

Veelgi originaalsem on *DAF 66* pärandatud ilma astmeteta, kiilrihmadel töötav „käigukast" *Variomatic*. Kuigi see seade võimaldab läbi saada käigukangita, ei ole sellist autot soovitav osta, kuna ta vajab sagedast reguleerimist ja rihmad kuluvad kiiresti.

Seda automaatset „käigukasti" kasutatakse vaid *Renault* 1,4 l mootoriga. Ka ei soovitata sellise automaatikaga sõita kaugele kodust või selle firma teenindusjaamadest.

VOLVO SEERIA 300 ostmisel tuleb kontrollida kere alaosa, pealtpoolt on ta tavaliselt korras. Roostes või mõlkis esitiibu on lihtne remondiks maha võtta, kuna nad on kinnitatud poltidega.

Summuti on osaliselt aluminiseeritud ja peab vastu umbes 50 tuhat km.

Kindlasti on vaja kontrollida esivedrustust (tabel kontrollimise skeemiga on raamatu lõpus). Ka ei ole haruldus rooliliigendi lõtk.

Esineb õli immitsemist diferentsiaaliga käigukastist, kohtades, kus poolteljed väljuvad agregaadist. Veel kontrollida pooltelje kaitsekatteid ja pooltelje lõtku, pöörates pooltelgi edasi-tagasi.

Käsipidur võib mitte pidada või pidurdada vaid ühte ratast, kuna tross venib välja või jääb kestas kinni.

Mis puudutab *Renault* ja *Volvo* mootoreid, siis need on vanad ja töökindlad. Ainsaks nõrgaks kohaks on väljalasketorustik, kuhu võivad tekkida praod.

Viimaks. Ostes *VOLVO* 2,0 l mootoriga, on kohe vaja varuda tagavaraks uus jaotusvõlli hammasrihm. *VAZ-2105* rihm sobiks, kuid on lühem.

Alates 1986. a. toodetakse uut esiveo ja põikimootoriga *VOLVO 480* kupeekerega.

Alates 1989. a. on tootmises neljaukseline eraldi pakiruumi ja esiveoga (inglise firmalt *IAD*) mudel *440*, mis külgvaates meenutab *ROVER 400*.

Mõlemale mudelile (*440* ja *480*) on paigaldatud *Renault* 1,7 l mootor võimsusega 95 või 120 hj (viimane turbokompressoriga) ja mootori töömahult kuuluvad nad keskmiste (1,7—3,0 l töömahuga) sõiduautode klassi.

VOLVO SEERIA 200

Keskmise suurusega *VOLVO* on pärit aastast 1966, mil mudelid kandsid indekseid *142, 144, 145* (kombi) või *164* (6-silindriline) või *165* (6-silindriline kombi), kus teine number vastab silindrite ja kolmas uste arvule.

Nende aastate jooksul on auto väljanägemine muutunud vähe — iluvõre, laternad, põrkerauad, tagalaternad. Ülejäänus ei ole pika esiosa (6-silindriline ridamootor), avara sõitjateruumiga, 6-aknaline ja suure pakiruumiga kere oluliselt muutunud. Võrdluseks: esiveoga *AUSTIN 1800/2000/3000* on sõitjateruum suurem, kuigi auto ise on lühem.

Sõitjateruum on tänapäeva arusaamade järgi päris mugav, tänu klaaside väikesele kaldele on kasvuhooneefekt autos nõrgem ning kuuma ilmaga on selles autos jahedam kui näiteks *AUDI 100*-s.

VOLVO kere on „vana hea" toodang ja tänapäevase „plekikauba" kõrval hea roostekindlusega. Loomulikult roostetab ka see kere, kuid isegi kaitsekihita kohtades aeglaselt. See annab märku materjali kõrgest kvaliteedist.

VOLVO vedrustus (ees sõltumatu *Mac Pherson*-tüüpi, taga sõltuv, keerdvedrudega) on mugav ja kindlustab hea teelpüsivuse. Probleemiks on suhteliselt lühike telgede vahe, ning telgedest kaugele ette (1,0 m) ja taha (1,27 m) ulatuv kere ning kitsas rööbe. Sõidu ajal on tugevasti tunda, et auto õõtsub pikisuunas ja ka küljelt küljele. Lisaks sellele kallutab kaugele üle tagasilla ulatuv pakiruum (nagu füüsikast tuntud jõu õlg) auto tagaosa külglibisemisele märjal teel.

Kuigi hammaslattrool on täpne ja kerge, ei saa seda lugeda sportlikuks nagu autodel *AUSTIN, ROVER, BMW, ALFA ROMEO, LANCIA, JAGUAR.*

VOLVO SEERIA 200-le paigaldatakse järgmisi mootoreid:

— 2,0 l (*B-19A*), võimsusega 90 hj (mudel *L*) või 100 hj (mudel *DL*), mis kulutavad bensiini AI-98 (minimaalselt oktaaniarvuga 95) 10—15 l 100 kilomeetri läbimiseks. Selle mootori remondiks on võimalik kasutada *GAZ-21* või *UAZ-450* esimese väljalaske kolvirõngaid remontmõõdus +1,0 (pärast paksuse lihvimist);

— 2,1 l (*B-21 A, E*), 100 hj (mudel *DL*), 123 hj (bensiini sissepritsimisega *DLI* või *DLE* mudelid) või 107 hj (mudel *GL*). Bensiini AI-98 kulu 12—16 l 100 km. Selle mootori remondiks on võimalik kasutada *VOLGA GAZ-24* kolvirõngaid, kusjuures õlirõngaste kasutamiseks tuleb kolvi õlirõnga süvendit laiendada 0,5 mm (0,2 mm kolvipõhja ja 0,3 mm kepsu suunas). Õeldu puudutab ka 2,0 l mootorit;

— 2,3 l (*B-23*) 110 või 140 hj (mudel *GLT*), AI-98 kulu 13—17 l 100 km. Sobivad Nõukogude päritoluga varuosad puuduvad;

— 2,7 l V-6 (6-silindriline V-kujuline nn. euromootor, mida paigaldatakse ka *RENAULT 25* ja *30, PEUGEOT 604* ja *605* ning *CITROËN XM*-le), võimsus 125 hj (mudelil *264/265 DL*) või 155 hj (mudelil *264/265 GL*). Sellele mootorile sobivad samad kolvirõngad, mis *B-19A*-le (1,5 komplekti);

— 2,3 l, R-6 (6-silindriline diiselridamootor) 82 hj veo *Volkswagenilt LT*. Sellele mootorile sobivad *MOSKVITŠ 408* kolvirõngad (1,5 komplekti).

Sobivaid väntvõlli liudasid (peale *GAZ-24* raamlaagriliudade) ei ole. Tõsi, kepsulaagri liuad saab 2,0 ja 2,1 l mootoritele valmistada *VOLGA* kepsulaagri liudadest, kuid see raske töö vajab erakordset täpsust.

Ostmisel tuleb pöörata tähelepanu rooliliigenditele (lõtk), käsipidurile, mille tross võib kestas kinni jääda, pooltelgedele, tihenditele ja summutile, mis annab ka ise endast märku.

Seeria *200* nõrkadeks kohtadeks on parempoolne mootoripadi, mis võib puruneda. Asendamiseks sobib *NIVA* mootoripadi. Tagumise, käigukasti toetava padja purunemisel, saab kasutada *VOLGA, MOSKVITŠI* või *ZAPOROŽETSI* patja.

Pikemale teele asudes tuleb kaasa võtta jaotusvõlli hammasrihm, 6 ja 12 mm kuuskantotsvõtmed, et maha võtta plokikaas, kui jahutusvedelik hakkab jooksma läbi kummist rõngastihendite mootori esiosas. Muuseas, klappide reguleerimine toimub nagu *VAZ-2108/09*, s. t. seibide valimisega.

Kuigi *VOLVO* karburaator (*Stromberg 175 CD*) ei ole kapriisne, võib selle vale reguleeringu korral tunduvalt tõusta kütusekulu.

VOLVO mootorid on tööealt lähedased inglise mootoritele. Ilma remondita läbivad nad 200 tuhat km, seejärel vajavad kolvirõngaste ja kepsulaagriliudade vahetust. Venitada sellega ei maksa, kuna kulunud liuad võivad vigastada vändakaela.

Arvestades, et *VOLVO SEERIA 200* mudelid õõtsuvad sõidu ajal nagu laev, võiks neid soovitada meremeestele. Sobivamad on 2,1 l bensiini- ja diiselmootoriga variandid. Kui muretsete aga V-6 mootori ja bensiini sissepritsimissüsteemiga auto, siis vajate ka kindlasti pakiruumis puksiirtrossi. Nutikas oleks osta ka kombivariant, sest see on mahukas.

VOLVO 242, 244, 245 DL 2,1 l töömahuga mootorid karburaatoriga *Stromberg* võivad töötada bensiiniga AI-93.

Alates 1992. a. *VOLVO SEERIA 200* toodetakse ainult kombivariandis, mida nimetatakse *FAMILY*.

AS „WISMI"

Harju maakond,
Viimsi Aiandi tee 19
Tel. (014) 236 046

**„Skania" ja „VOLVO"
veoautod.**

NÕUANDEID AUTODE REMONDIKS

Kõigepealt tuleb öelda, et mootori remondiks sobivad kõige paremini varuosad, mis on tehtud selle mootori jaoks ja ainult nende puudumisel võib mõelda Nõukogude päritoluga osade kasutamisele. Erandi võib teha vaid siis, kui varuosi saab kasutada ilma sobitamata, kuna oma kvaliteedilt ei jää nad palju alla muus maailmas toodetuile. Pisut parema kvaliteediga on siiski Inglise päritoluga varuosad.

Kui selliseid varuosi ei leidu, tuleb häda sunnil asuda neid sobitama. See on töömahukas ning keerukas, vajab oskusi, kogemusi ja teadmisi ning peab olema tehtud spetsialisti, mitte oskusteta autojuhi poolt.

Näiteks kui kasutada idapool toodetud kolvirõngaid, võib selguda, et nad on paksemad kui originaalsed. Sellisel juhul võib neid õhemaks lihvida vaid ülemiselt (kolvipõhja poolselt) küljelt. Kui rõngas on originaalist laiem ja ei taga nõutud 0,5 mm pilu sisekülje ja kolviseina vahel, võib rõngast kitsamaks treida, kasutades vastavat rakist. Kolvirõnga kõige lihtsamaks sobitusoperatsiooniks on rõnga lukule vajaliku paisumispilu viilimine, mis silindrisse asetatud rõngal on kolvikäigu keskosas tavaliselt 0,3—0,4 mm.

Muuseas, küllaltki häid tulemusi annab terasest valmistatud keeratud 0,7 mm paksuste taldrikrõngaste kasutamine teiseks kolvirõngaks. Kolvirõnga süvisesse paigaldatakse neid 3: kaks „taldriku põhjaga" kolvi põhja poole, üks rõngas kolvi alumise serva poole. Kuna 3 rõnga paksus on 2,1 mm, võib süvist laiendada, kui seda võimaldab süviste vahekaugus.

Keerukam on väntvõlli laagriliudade sobitamine. Liuad võivad olla näiteks originaalsetest õhemad (paksemad). Sellisel juhul tuleb vändakaelu lihvida mitte 0,254 mm (0,01 tolli) või 0,508 mm (0,02 tolli), vaid olenevalt liudade paksusest, paksuste vahe võrra vähem (rohkem). Näiteks sobivad *MOSKVITŠ 412* kepsulaagriliuad täpselt 1,7—3,0 l töömahuga *Opeli* mootorite (*ASCONA, RECORD, COMMODORE, SENATOR*) vändakaela liudadeks, kuid on originaalsetest 0,3 mm paksemad. Sellisel juhul võib treida ka liudade välispinnalt 0,3 mm maha, kasutades selleks vastavat rakist, ning seejärel valmistada uus kõrv liua fikseerimiseks.

Kasutades *MOSKVITŠ 408* kepsulaagriliudasid *MERCEDES-BENZ* mootori remondil, tuleb liuad kitsamaks freesida ning teha uus fikseerimiskõrv.

Mida teha aga siis, kui liua läbimõõt vastab laagrikaelale, kuid liud on sellest kitsam? Vanadele *MERCEDES-BENZ* diiselmootoritele seeriast *OM 615, 616, 617* sobivad *MOSKVITŠ 412* kepsulaagriliuad (uutele *OM 601, 602, 603* aga *VAZ-2101* või *MOSKVITŠ 408* liuad), kuid nad on 4 mm kitsamad ja kaua vastu ei pea. Sellisel juhul oleks parem lihvida laagrikaelad teise mõõtmesse ning kasutada *GAZ-51/52* kepsulaagriliudasid.

Muudel juhtudel, kui liua läbimõõt ei sobi, võib kasutada suuremaid liudasid (kuid mitte üle 2 mm). Selliseid liudu kepsu- või kaanelaagripesasse asetades ulatuvad nad üle serva (on pikemad). Et liua kõverus ei vasta pesa kõverusele, tuleb seda pikkuse märkimiseks tugevasti pesasse suruda. Et liuad istuksid täpselt kohale ega tekiks laagri lõtku, tuleks sobituspilu suuruseks jätta umbes 0,01 mm. Veel on vaja veenduda, et õlitusavad oleks kohakuti, kui ei ole, tuleb puurida uued.

Klapi vahetamise vajadusel võib võtta teise auto klapi (sisse- või väljalaske) ning kui selle läbimõõt on suurem, lihvida parajaks selle taldrik või klapisäär. Kui klapp on pikem, tuleb teda lühemaks tehes sisse lõigata uus soon klapivedru kinnitamiseks. Pärast selliseid operatsioone on vaja klapi pinda keemiliselt ja termiliselt töödelda.

Eeltoodust on näha, et nimetatud tööd on jõukohased vaid spetsialistidele. Kui need tööd on tehtud kvaliteetselt, peaksid ka tulemused olema head.

LISAD

LISA 1 AUTO KONTROLLIMINE OSTMISEL

Kontroll	Märkused täitmise kohta

DOKUMENTIDE KONTROLLIMINE

1. Sissekanded tehnilises passis ja talongis peavad sobima. Pöörake tähelepanu valmistamis- ja registreerimisaastale.
2. Kontrollida, et kerel (šassiil) oleks sama number, mis tehnilises passis. Mootori numbreid uude tehnilisse passi ei kanta ja neil pole tähtsust.
3. Kontrollida viimase tehnoülevaatuse kuupäeva (enamikus Lääne-Euroopa maades on ülevaatus kord 2 aasta jooksul).
4. Kontrollida tehnohoolde raamatut. Regulaarne firmateenindus on pluss, raamatu puudumine miinus.
5. Eelmised omanikud selguvad tehnilisest passist. Mida vähem neid oli, seda parem. Ideaalvariant — auto omanikul oli isiklik autojuht. Teisel kohal on hoolsale naisele kuulunud auto. Ei soovitata taksot (tavaliselt on see diiselmootoriga), õppeautosid ega väikeste garaažide autosid, sest seal kohendatakse müügikõlblikeks avarii teinud autosid.

KERE KONTROLLIMINE

1. Korrosioon. Korrodeerunud keredetailid on kere halva seisukorra märk. Tähtsamad vaadeldavad kohad on ukseläved, põhi, põiki- ja pikipoolkarbid, poritiiva alumised osad (nurgad), tiivarandid iluliistude all ja laternate juures. Kivilöökidest murdunud värvitükid ja korrosioonimullid auto esiosal pole ohtlikud.
Kaks tõde:
— kuni kere on elus, elab ka auto;
— kõige kallim on kere-, kõige keerukam mootori remont.

2. Korrosioonikaitse. Kaitsekiht peab olema terve, ilma mullide ja eralduvate kihtideta, mille all võib olla korrosioon. Värske kaitsekate on kahtlane, see võib varjata roostet. Korrosioonikaitse on kõige efektiivsem, kui see on paigaldatud uuele autole ja siis aeg-ajalt värskendatud.

3. Avarii teinud auto. Värske värvikiht suhteliselt uuel autol võib olla avarii varjajaks. Seda tunnistavad halvasti sulguvad uksed, pakiruumi luuk või kapott. Väikesed müksud ja poritiiva mõlgid pole ohtlikud, kuna nad ei riku kere struktuuri ega vedrustuse geomeetriat. Esirataste ebaühtlane kulumine näitab esivedrustuse riket või vale reguleerimist. Kui on rikkis üks esiamortisaator, võib see olla põhjustatud tugevast löögist.

4. Auto läbisõit. Vahetatud mootor või käigukast, klaasipuhastaja jäljed tuuleklaasil, läbivajunud istmed, pedaalide kulunud kummid — need näitavad, et auto läbisõit on suur.

5. Kere hermeetilisus. Uste ja klaaside ebatihedus selgub kõige paremini, kui pesta autot pesulas.

6. Küttesüsteem. Kütte ja ventilaatori töötamisel ei tohi olla tunda tugevat lõhna. Kontrollida küttesüsteemi voolikuid.

7. Aku. Praod ja pigimullid on vana aku tunnuseks. Külma ilmaga peab aku sisselülitatud tuledega auto mootorit suutma pöörata 15 sekundit, ilma et pöörded tunduvalt langeksid. Aku kasutusaeg on 3—5 a. Kauem töötavad *Prestolite* akud. Vaadata aku valmistamise aega.

8. Lisaseadmed. Raadiovastuvõtja, katuseluuk, sportlikud istmed, kergsulamist veljed, mis on heas seisukorras, tõstavad auto hinda. Haagisekonks seevastu vähendab, kuna näitab auto kasutamist suurendatud koormustel.

Kontroll	Märkused täitmise kohta

MOOTORI JA JÕUÜLEKANDE KONTROLLIMINE

1. Ülevaatus. Mootor peab olema puhas ja kuiv. Õline mootor näitab õli immitsemist ja halba hooldust. Vaadata, kas mootorist tilgub auto alla õli.

2. Kompressioon. Mootori seisund on seda parem, mida kõrgem ja ühtlasem on surve silindrites. Rõhu erinevus ei tohi ületada 1 kg/cm^2. Bensiinimootoril peab kompressioon olema üle 10, diiselmootoril üle 18 kg/cm^2.

3. Kulumine. Metallikübemed õlimõõtevardal näitavad väntvõlli laagriliudade kulumist. Kui õlivalamisavast tuleb mootori töötamisel suitsu, on kolvirõngad defektsed. Kloppimised tähendavad enamasti tõsiseid rikkeid. Kontrollida, kas kloppimise leevendamiseks ei kasutata viskoossemat õli ja kas õli hulgas ei ole jahutusvedelikku.

4. Jahutussüsteem. Kontrollida, et poleks leket ja kas süsteem on täidetud antifriisiga. Ühendustorud ei tohi olla pragunenud ega poorsed.

Töötaval mootoril avada enne soojenemist radiaatorikork ja veenduda, et vedelikust ei tõuse õhumulle — juhul kui tõuseb, on plokikaanetihend vigane. Veenduda, et jahutusvedelikus puuduks õli ja rooste.

5. Summuti. Kontrollida kinnitust ja korrosiooni, veenduda, et puuduks heitgaaside leke. Kui tühikäigul sulgeda väljundtoru, siis lekke puudumisel mootor seiskub.

6. Sidur. Pedaali vabakäik peab olema 2—3 cm (automaatreguleeringuga vähem). Sidur lahutab halvasti, kui töötava mootori korral on käiguvahetus raskendatud või kostab hammasrataste raginat. Paigalt võttes ei tohi auto tõmmelda, sõidul sidur libiseda.

7. Poolteljed. Nendel võib olla väike lõtk, kontrollida lõtku rattaid edasi-tagasi pöörates. Tihendid peavad olema terved. Kahtluse korral kontrollida esiveoga autot kurvis: ragin või tõmblemine näitavad võrdse nurkkiirusega liigendite kulumist.

KÄIGUOSA KONTROLLIMINE KOHAPEAL

1. Vedrustus. Rehvide ebaühtlane kulumine näitab vedrustuse rikutud geomeetriat (rataste vale kalle, kokkujooks, käändtelgede vale põikikalle või deformeerunud roolihoovad; eriti tundlikud on konstruktsioonid, kus külgkalde stabilisaator on vedrustuse osa (*FORD*). Kontrollida, et rattaveljed ei oleks deformeerunud.

2. Amortisaatorid. Täielikult saab neid kontrollida teenindusjaamas stendil. Lihtsaim kontroll-vaatlus: sealt ei tohi immitseda õli, järsult poritiivale vajutamise järel ei tohi kere teha üle kahe võnke.

3. Pidurid. Hõõrdkatete minimaalne paksus peab olema 4 mm. Piduriketta paksus ei tohi olla alla 10 mm. Süsteemis on õhku, kui pedaal esimesel vajutusel läbi vajub. Kontrollida piduritorude korrosiooni, et ei oleks läbivaid vigastusi (eriti *FORD, AUDI, VOLKSWAGEN* ning jaapani autod).

4. Roolimehhanism. Rooliratta vabakäik ei tohi otsesõiduasendis ratastega ületada käelaba paksust. Kui see on suurem, tuleb kontrollida rooliliigendeid, roolimehhanismi, selle kinnitusi ja rooli ristliigendeid (kui neid on). Kui need on korras, on viga mehhanismis.

5. Rehvid. Turvisemustri jääksügavus peaks olema vähemalt 4—5 mm. Kõik rehvid peavad olema ühes mõõdus ja ühesuguse turvisemustriga. Talverehvide kasutamine pole lubatud märtsist oktoobrini. Naastudega rehvid on lubatud vaid Skandinaaviamaades. Kui autol on suvel all talverehvid, seisab ta juba talvest ja temaga on talviti sõidetud.

PROOVISÕIT

1. Külma mootori käivitamine ja proovimine kohapeal. Jahtunud mootor peab käivituma häireteta ja töötama tõrgeteta. Kui töösoe mootor suurendab halvasti pöördeid, mootori töös on nn. „tühjad kohad" või seiskub mootor pöörete suurendamisel üldse, on viga karburaatoris.

Kontroll	Märkused täitmise kohta

2. Mootori hääled. Korras ja normaalselt reguleeritud mootori hääl on ühtlane, ilma kloppimisteta. Kui on kahtlusi, et mootoris on kloppimine või kõrvaline müra, on soovitav kasutada kogenud spetsialisti abi. Kui teil on kogemust, võite kuulata mootori tööd ka ise, kasutades selleks lisa „Mootori kloppimised" abi.

3. Õlikulu. Kui gaasi järsul vähendamisel tuleb summutist sinist suitsu, näitab see õli sattumist põlemiskambrisse klapisääre tihendite või kolvirõngaste kaudu. Alaline sinine suits summutist, õlivalamisavast või karteri ventilatsiooniavast näitab kolvirõngaste kulumist.

4. Käigukast. Kas käigud lülituvad kergelt? Kui gaasi vähendamisel on kuulda ulguvat häält, on hammasrattad kulunud või defektiga. Hammasrataste ragin käiguvahetusel näitab, et sünkronisaatorid on kulunud.

5. Diferentsiaal ja kardaan. Undamine näitab diferentsiaali või peaülekande kulumist. Koormuse muutusel tekkiv kolks näitab kardaani ristliigendite kulumist. See test ei kehti esiveo ja põikimootori ning hüpoidreduktoriga autode kohta. Esiveoga autodel, kus mootor on põiki, on hammasrattad kaldhammastega.

6. Käiguosa kontrollimine sõidul. Kolksumine ja vibratsioon rataste vedrustuses näitavad kuultugede ja amortisaatori kummipukside kulumist. Kolksuda võivad ka põikistabilisaatori hoova puksid. Korras amortisaatori puhul ei tohi kere kurvis tugevalt kalduda.

7. Pidurite kontrollimine sõites. Kui piduripedaal vibreerib pidurdamisel ja pidurid kriiksuvad, on kettad kõverdunud (ülekuumenemise tõttu). Samuti ei tohi rattad pidurdada ebaühtlaselt ega kosta metalset kriginat. Kui pärast mitmekordset pedaalile vajutamist tema töökäik lüheneb, on süsteemis õhku.

8. Suurim kiirus. Kui mootor ei ole kulunud ja käiguosa on korras, peab auto horisontaalsel asfaltteel, välistemperatuuril +20 °C ja tuule puudumisel kergesti saavutama suurima kiiruse. Enamik spidomeetreid näitab kiirust suuremana kui see on tegelikult.

LISA 2 MOOTORI KLOPPIMISED

Kontrollitavad detailid	Mootori temperatuur	Mootori töörežiim kontrollimise ajal	Kuulamise koht	Kloppimise iseloom ebanormaalse lõtku korral	Otsus mootori kõlblikkuse kohta	Kõrvaldamata defektide tagajärjed
1	2	3	4	5	6	7
Võllilaagrid	töösoe	Järsult muutuv (saavutatakse seguklapi järsu avamise ja sulgemisega)	Mootoriploki alumises osas (karteri kinnituse läheduses)	Kume kloppimine madala tooniga	Mitte kasutada, vajab remonti	Laagriliua purunemine ja väntvõlli kahjustamine
Vändalaagrid (kepsulaagrid)	töösoe	sama	Silindriploki seintel kolvi liikumise joonel, kohtades, kus kolvisõrm on umbes alumises ja ülemises asendis	Keskmise tooniga (teravam ja helisevam kui võllilaagrite kloppimine. Süüte väljalülitamisel kloppimine kaob või väheneb tunduvalt)	sama	sama
Kolvisõrm ja keps	töösoe	sama	Silindriploki ülemises osas	Terav metalne kloppimine, mis süüte väljalülitamisel kaob	sama	Kolvipõskede purunemine, väntvõlli kaelte ja laagrite kiire kulumine

1	2	3	4	5	6	7
Kolb ja silinder	jahtunud	Tühikäigupöörded	Mootori ülemises osas, jaotusvõlli vastaspoolel (kui see on mootoriplokis)	Kuiv metalne kloppimine, mis mootori soojenedes väheneb, kuid on kuuldav ka töösoojal mootoril	Võib kasutada	Kütuse- ja õlikulu suurenemine
Klapp ja tõukur	töösoe	sama	Olenevalt sellest, kus klapid asetsevad, kas mootoriploki või plokikaane serval tihendi läheduses	Tuntav helisev kloppimine	Võib kasutada (juhul kui kasutades kloppimine suureneb ja on kuuldav stetoskoobita, reguleerida klapid)	Klapipesade ja klapipeade suurenenud kulumine
Klapp ja puks	sama	sama	Pukside asetsemise kohtades	Kume kloppimine	Võib kasutada	Lisaõhu tõttu muutub küttesegu lahjaks ja tekib tahm
Jaotusvõlli laagrid	sama	sama	Mootoriploki seinal jaotusvõlli asetsemise kohal	Selgelt kuuldav kloppimine	Sama	Jaotusvõlli laagrite ja tööpindade suurenenud kulumine

LISA 3 BENSIINIMOOTORITE PÕHILISED RIKKED JA NENDE KÕRVALDAMINE

Rike	Põhjus	Kõrvaldamise viis
1	2	3
	Mootor ei käivitu	
Karburaatoris puudub bensiin	1. Paagis puudub kütus	1. Valada kütus paaki
	2. Mootor on kaua aega seisnud	2. Täita karburaator käsitsi bensiinipumba abil.
	3. Kütusefilter on ummistunud	3. Avada filter, element või võrk läbi pesta
	4. Kütusemagistraal on ummistunud või selles on külmunud vesi	4. Puhuda läbi torustik või puhastada see traadiga. Jääkork sulatada kuuma veega
	5. Bensiinipumba diafragma on katki või on pumba klapid ebatihedad	5. Vahetada diafragma, klapid läbi pesta
Lahja küttesegu	1. Tühikäigudüüs on ummistunud	1. Düüs läbi puhuda
	2. Lisaõhu juurdepääs liitekohtadest, regulaatorist või torustikust	2. Lisaõhu juurdepääsu kohad pingutada
	3. Õhuklapp jääb kinni	3. Kõrvaldada põhjus
Rikas küttesegu	1. Ujukinõel on ebatihe	1. Nõel, selle pesa ja ujuk välja võtta ning läbi pesta
	2. Ujuk on katki	2. Ujuk vahetada, hädakorral kõlbab ka jootmine
Küünaldel puudub säde	1. Süütejaotur ja rootor on õlised või kontaktid põlenud	1. Puhastada bensiinise lapiga
	2. Süütesüsteemi juhtmed on halvasti kinnitatud, õlised või vigastatud isolatsiooniga	2. Ühendused puhastada ja kinnitada, vigastatud kohad isoleerida
	3. Süüteküünla elektroodid on põlenud või õlised	3. Puhastada, pesta bensiiniga, seada õige sädevahe
	4. Süüteküünla portselanisolaatoris on praod	4. Vahetada süüteküünlad
	5. Kaktesti kontaktid on põlenud või määrdunud	5. Puhastada kontaktid bensiinise lapiga ja reguleerida vahe

1	2	3
	6. Süütepool on rikkis	6. Asendada
Nõrk säde küünaldel	1. Katkesti kontaktivahe on vale	1. Reguleerida
	2. Kondensaator on läbi põlenud või halvasti kinnitatud	2. Kondensaator vahetada või puhastada ja kinnitada
	3. Aku on tühi	3. Laadida aku lisavooluga
Silindris on vesi	1. Plokikaane pingutus on ebaühtlane või nõrgenenud	1. Plokikaas pingutada
	2. Plokikaanetihend on läbi põlenud	2. Plokikaas maha võtta ja tihend vahetada
	3. Plokikaanes on praod	3. Vahetada või remontida
	Mootor ei arenda täit võimsust	
Silindrite mittepiisav täitumine tööseguga	1. Õhufilter on ummistunud	1. Läbi pesta või vahetada
	2. Seguklapp ei avane täielikult	2. Kõrvaldada põhjused
	3. Klappide paisumispilud on valed	3. Reguleerida
	4. Ujukikambri nõelklapp on kinni jäänud	4. Kontrollida bensiini taset, kõrvaldada rike
	5. Jaotusvõll on valesti paigaldatud	5. Paigaldada jaotusvõll vastavalt märkidele
	6. Summuti on katki	6. Puhastada või remontida
	7. Sisselasketorustikus on palju vaiku ja koksi	7. Puhastada sisselasketorustik
Bensiini etteandmine on häiritud	1. Düüsid on ummistunud või ökonomaiser on rikkis	1. Pesta düüsid atsetooni või bensiiniga ja õhuga läbi puhuda, kontrollida ökonomaiseri ja ta ajami tööd
	2. Bensiinifilter on ummistunud	2. Võtta lahti ja pesta läbi
	3. Bensiinitorustik on ummistunud	3. Torustik läbi puhuda või puhastada
	4. Diafragma on katki	4. Vahetada diafragma
Nõrk kompressioon	1. Kolvirõngad on kulunud	1. Kolvirõngad vahetada
	2. Silindrid ja kolvid on kulunud	2. Silindrid lihvida ja vahetada kolvid (töökojas)
	3. Klapid on ebatihedad	3. Klapid lihvida
Süüde on hiline	1. Süütejaotur on vales asendis	1. Kontrollida süütemomenti ja seada süüde varasemaks
	2. Süüte automaatregulaator on kinni kiilunud	2. Regulaator lahti võtta ja kõrvaldada rike
	Mootor kuumeneb üle	
Mitteküllaldane jahutus	1. Ventilaatoririhm libiseb	1. Pingutada rihma
	2. Termostaat on kinni jäänud	2. Panna uus
	3. Süsteemis on vähe jahutusvedelikku	3. Kontrollida, kas süsteem ei leki, lisada jahutusvedelikku
	4. Jahutussüsteemis on sadestunud palju katlakivi (kui kasutatakse vett)	4. Jahutussüsteem läbi pesta katlakivi eemaldava vahendiga
	5. Vesi on radiaatori alumises osas külmunud	5. Jääkorgid sulatada kuuma vee või auruga
Mootor on üle koormatud	1. Pidurid on kinni kiilunud	1. Vabastada pidurid
	2. Sõitmine liiga kõrge käiguga	2. Minna üle madalamale käigule
Küttesegu vale põlemine	1. Süütemoment on liiga hiline	1. Kontrollida ja reguleerida süütemomenti
	2. Küttesegu on liiga vaene	2. Puhastada düüsid, kõrvaldada õhu leke, saavutada kütuse normaalne etteandmine
	Kloppimised mootoris	
Mootor detoneerib	1. Kasutatakse vale oktaaniarvuga bensiini	1. Seada süüde hilisemaks, kui see ei aita, vahetada bensiini marki
	2. Põlemiskambris on palju tahma	2. Plokikaas maha võtta ja puhastada põlemiskambrid
	3. Kasutatakse valesid süüteküünlaid	3. Vahetada küünlad nõutavate vastu
	4. Mootor üle kuumenenud	4. Vt. lõiku „Mootor kuumeneb üle“

1	2	3
Plokikaanetihend on läbi põlenud	1. Plokikaas on nõrgalt või ebaühtlaselt pingutatud 2. Mootor on töötanud detoneeriva kütusega	1. Vahetada tihend ja pingutada plokikaas ühtlaselt 2. Vahetada tihend ja reguleerida süüdet või vahetada kütuse marki
Klapid klõbisevad	1. Paisumispilud on liiga suured	1. Reguleerida pilud normaalseteks
Kloppimine väntmehhanismis	1. Kolvid, silindrid, kolvisõrmed, kepsud ja raamlaagrid on kulunud	1. Remontida mootor
Paugud summutis	1. Üks või mitu süüteküünalt ei tööta 2. Katkesti liikuv kontakt jääb kinni 3. Liiga rikas küttesegu	1. Puhastada või vahetada mittetöötavad küünlad 2. Kõrvaldada rike 3. Kontrollida karburaatori ujukinõela tihedust ja õhudüüse. Kõrvaldada rikked
Mootor jätab töötades vahele ning tühikäigul töötab ebaühtlaselt		
Küttesegu on lahja	1. Tühikäigudüüs on ummistunud või on tühikäik valesti reguleeritud 2. Süsteemi satub lisaõhku	1. Puhastada düüs ja reguleerida karburaator 2. Pingutada karburaatori ja sisselasketorustiku kinnitust
Süütemoment on vale	1. Süütejaotuselt küünaldele minevad juhtmed pole õiges järjestuses	1. Ühendada juhtmed õigesti
Küünlad jätavad vahele	1. Üks või mitu süüteküünalt on õlised	1. Pesta küünlaid bensiiniga ning seada õige sädevahe
Silindris on jahutusvedelik	1. Plokikaane pingutus on nõrgenenud 2. Plokikaanetihend on läbi põlenud 3. Mootoriplokis või plokikaanes on pragu	1. Pingutada plokikaas 2. Vahetada plokikaanetihend 3. Saata mootoriplokk või plokikaas remonti
Mootor seiskub ootamatult		
Süüteküünaldel puudub säde	1. Süütesüsteemi primaar- või sekundaarahela juhtmetes on katkestus 2. Katkesti vedru on purunenud	1. Kontrollida juhtmestikku ja taastada ühendus 2. Vahetada vedru
Kütus ei tule karburaatorisse	1. Bensiinifilter on ummistunud 2. Torustik on ummistunud 3. Bensiinipump ei tööta	1. Filter lahti võtta ja puhastada 2. Torustik puhastada või läbi puhuda 3. Bensiinipump lahti võtta, pesta klapid, vajaduse korral vahetada diafragma
Mootori detailide kinnikiilumine	1. Õli on vähe või on õlirõhk madal	1. Saata mootor remonti
Õlipump annab väikest rõhku	1. Reduktsiooniklapi vedru on nõrgenenud	1. Pingutada või vahetada vedru
Õli on liiga vedel	1. Mootor on üle kuumenenud 2. Õli on madala kvaliteediga	1. Vt. osa „Mootor kuumeneb üle“ 2. Vahetada õli
Mootor käivitub, kuid seiskub kohe		
Kütuse etteanne on halb	1. Bensiinipump on rikkis 2. Bensiinitorustik lekib 3. Ujukikambri nõelklapp on rikkis 4. Ujukikamber täitub liialt	1. Kontrollida bensiinipumba tööd 2. Kontrollida torustikku ja ühenduskohti 3. Kontrollida nõelklapi tööd 4. Sama

1	2	3
Õhu etteanne on halb	1. Õhuklapp on kinni kiilunud 2. Õhupuhasti on ummistunud	1. Kontrollida õhuklapi ja ajami tööd 2. Õhupuhasti läbi pesta või vahetada filterelement

LISA 4 KÜTUSEKULU SUURENEMISE PÕHJUSED

1. Hiline süüde (1° muutust suurendab bensiinikulu 1%).
2. Katkesti kulunud kontaktid; kuna säde muutub ebastabiilseks.
3. Süüteküünla vale sädevahe (kuni 10%).
4. Mittetöötav süüteküünal (kuni 25%).
5. Esilaternate sisselülitamine (3—5%). (1 kWh elektrienergia tootmiseks kulutab mootor ca 350 g bensiini).
6. Valesti reguleeritud tühikäik (kuni 20%).
7. Karburaatoris valesti reguleeritud kütusenivoo (10—20%).
8. Õhufiltri kaane vale asend (peab vastama aastaajale).
9. Mustunud õhufilter, suureneb õhutakistus.
10. Optimaalsest madalam jahutusvedeliku temperatuur (kuni 10%).
11. Suure kuluvusastmega silindrid ja kolvid (kuni 25%).
12. Klappide soojuspaisumispilu puudumine (kuni 20%), peale selle võivad ära põleda klappide tööpinnad.
13. Õli ja määrded ei ole nõuetekohase viskoossusega (paks õli suurendab hõõrdumist mootoris).
14. Siduri libisemine.
15. Ülepingutatud rattalaagrid (kuni 15%), suureneb hõõrdetakistus.
16. Valesti reguleeritud pidurid, suureneb veeretakistus.
17. Madal õhurõhk rehvides (9% iga 0,5 kg/cm^2 kohta).
18. Valesti reguleeritud esirataste kokkujooks ja kalle, suureneb veeretakistus.
19. Lisakoormus (iga 100 kg kuni 10%).
20. Pakiraam auto katusel (kuni 40%), ilma koormata umbes 5%.
21. Avatud külgaknad, suureneb õhutakistus.
22. Haagise kasutamine (kuni 60%).
23. Bensiininivoo karburaatori ujukikambris on liiga kõrge.
24. Ebatihe karburaatori ujukinõel.
25. Bensiini lekkimine (paagist, torustikust, diafragma rikked).
26. Ebaökonoomsete juhtimisvõtete kasutamine (linnas kuni 50%, väljaspool linna kuni 20%).

LISA 5 ÖKONOOMSE JUHTIMISE VÕTTED

1. Sõitu alustada umbes 1 minut pärast mootori käivitamist, see aeg on vajalik õlitussüsteemi töö stabiliseerimiseks.
2. Mootorit soojendada sõites, minnes järk-järgult üle kõrgematele käikudele ja avades karburaatori õhuklappi.
3. Teine käik lülitada sisse kiirusel 10 km/h, kolmas 30 km/h ja neljas kiirusel 50 km/h.
4. Gaasipedaalile vajutada nõrgalt ja sujuvalt (juhul kui situatsioon ei nõua järsku kiirendust).
5. Võimalust mööda kasutada sõitmisel mootori suurima pöördemomendi piirkonda (VAZ-il 2000—4000 p/min.).
6. Sõites prognoosida teel kujunevat situatsiooni, et vältida liigseid pidurdamisi ja peatumisi.
7. Kasutada auto vaba veeremist.
8. Vältida järsku kiirendust ja pidurdamist, mis lisaks kulutab ka autot.
9. Valida ökonoomne kiirus (linnas 60 km/h, väljaspool 90 km/h).
10. Vältida asjatuid möödasõite.
11. Sõita ühtses autodevoolus.
12. Vältida mootori suuri pöördeid ja pikaajalist sõitmist madalal käigul.
13. Mitte minna üle madalamale käigule enne kui selleks on vajadus (4—3-ndale kiiruse langemisel 40 km/h, 3-teisele — kiirusel alla 30 km/h).
14. Vältida mootori töötamist tühikäigul.
15. Mitte vedada autos liigset koormat.

LISA 6 NÕUKOGUDE PÄRITOLUGA MOOTORITE KLAPID JA -VEDRUD

Näit	МЕМЗ (ЗАЗ) 965А	МЕМЗ 968	МЗМА 401/402	МЗМА 407/408	ВАЗ	ГАЗ 69 (ГАЗ 20) ГАЗ 12	ГАЗ 21/24	ГАЗ 13	УАЗ 450	ЗИС 110	ЗИЛ 111
Klapi välisläbimõõt mm:											
Sisselaskeklapil	28	34	32	36,5	37	39	44	47	38	42,5	50
Väljalaskeklapil	26,5	32	28,8	31,5	31,5	36	36	39	35	35,5	41
Juhtpuksi täielik pikkus mm	49	—	—	59	—	60	60	60	60	—	—
Klapivedru:											
arv	1	—	—	2	—	1	1	1	1	1	1
Keerme suund	parem	—	—	parem ja vasak	—	vasak	vasak	vasak	vasak	parem	parem
Siseläbimõõt mm	20	—	—	28,5/18,5	24,4/20	25	25	25	25	—	30
Pikkus pingevabas olekus	—	—	—	50/42	30/39,2	53,5	53,5	53,5	53,5	—	58
Keerdude arv	6	—	—	6,25/8	—	7	7	7	7	—	6

LISA 7 NÕUKOGUDE PÄRITOLUGA AUTOMOOTORITE TÖÖMAHUD JA SILINDRI LÄBIMÕÕDUD

	ЗАЗ 965 (mootor МеМЗ 965)	ЗАЗ 965А (mootor МеМЗ 966)	МЗМА 402	ЗАЗ 968 ВАЗ 2101	МЗМА 401	МЗМА 407/408	ВАЗ 21011	МЗМА 412 ВАЗ 2109-1500	ГАЗ 21 УАЗ 450
Silindri töömaht cm^3	750	887	1120	1197	1070	1357	1298	1478	2420
Silindri läbimõõt mm	66	72	72	76	67,5	76	79	82	88

LISA 8 NÕUKOGUDE PÄRITOLUGA AUTOMOOTORITE VÕLLI- JA VÄNDAKAELTE LÄBIMÕÕDUD (mm)

	ЗАЗ 965А ЗАЗ 1102	ЗАЗ 968	М 407	М 408	М 412	ВАЗ 2101-07
Võllikaelad	50	55	51	57	60	51
Vändakaelad	45	50	48	48	52	48

Mootori mark

ГАЗ 51 53Ф	ГАЗ 66	ГАЗ 53А	ЗИЛ 164/157 (kõik modifikatsioonid)	ЗИЛ 130 Урал 375	Урал 352/355	Урал 355М	ЯАЗ (kõik mudelid)	ЯМЗ (kõik mudelid)	В 401 Д 12	К 750	МТ Днепр
39	47	44	48,5	50,5	47,5	52	—	61,5	53	38	40
36	36	36	44	41	44,5	40	40	48	49	38	37
60	60	60	—	70	—	70	—	80	80	48	—
1	1	1	1	1	—	1	1	2	2	1	1
vasak	vasak	vasak	vasak	vasak	—	parem	—	parem ja vasak	parem ja vasak	—	—
25	25	25	24—24,5	30	—	30	—	35,6/24,1	40/30,5	—	—
53,5	53,5	53,5	91,5	58	—	58	—	73/74	63—65/ 60—61	—	—
7	7	7	11	6	—	6	—	7/8	7/8	—	—

ГАЗ 21А/24	ГАЗ 66	ЯМЗ 204/206	ГАЗ 13	ЗИС 150 ЗИЛ 164 ЗИЛ 157 (ЗИЛ-120 mootoriga)	ЗИС 110	ЗИЛ 130/111	ЗИЛ 129	Урал 375
2,45	4,25	4,65	5,52	5,55	6,0	6,0	6,96	7,0
92	92	108	100	101,6	90	100	108	105

ГАЗ 21/24	ГАЗ 12/20/51	ГАЗ 53	ЗИС 150 ЗИЛ 164/157	Урал 353	ЗИЛ 130
64	64	70	67,5	66	75
58	51,5	60	61,7	57,75	65,5

LISA 9 NÕUKOGUDE PÄRITOLUGA AUTODE KOLVIRÕNGASTE MÕÕTMED (mm)

	ЗАЗ 965А (mootor МеМЗ 966)	ВАЗ ЗАЗ 968 (mootor МеМЗ 968)	МЗМА 408	М 412 (mootor УМЗ 412)	ГАЗ 21	ГАЗ 24	ГАЗ 13	ГАЗ 53А	ГАЗ 51/69	ЗИЛ 111	ЗИЛ 164 ЗИЛ 157 (kõik modifikatsioonid	ЗИЛ 130	ЯМЗ (kõik mudelid)
Surverõngad:													
paksus	2	1,5/2,0	2,185	2	2,5	2	2	2,5	2,4	2	3	2	3,5
laius	3	3,3	3,2	3,2	4,3	4,3	4,8	4,3	4,3	5	4,2	5	5,2
lukuvahe	10—13,2	—	4,9—6,8	5—6	9,3—13,2	9,3—13,1	10—14,8	9,3—13,2	9—12	12,4	—	10,9	14,2—18,8
							0,15—0,4	0,3—0,5	0,3—0,5	0,15—0,4	0,25—0,60	0,25—0,6	0,45—0,65
paisumispilu		0,25—0,45	0,41—0,76	0,3—0,5	0,3—0,5	0,3—0,8					0,25—0,45	0,15—0,40	
rõnga ja soone	0,28—	0,05	0,057—	0,05—0,06	0,047—	0,05	0,062—	0,062—	0,06—	0,062—	0,035—	0,050—	0,038
vaheline lõtk	0,65		0,077		0,077		0,082	0,082	—0,08	—0,082	—0,072	—0,082	
Õlirõngad:													
paksus	3,99	3,9	3,99	5	5	5	5	5	4	5	4,75	5	6,5
laius	3	3,9	3,2	3,2	3,2	3,9	3,9	4,3	3,9	3,8	4,2	4,3	5,7
lukuvahe	10—13,2	—	4,9—6,8	5—6	9,3—13,2	—	10—14,8	9,3—13,2	9—12	12,4	—	10,9	14,2—18,8
paisumispilu	0,25—0,55	0,9—1,5	0,41—0,76	0,3—0,5	0,3—0,5	0,5—0,8	0,3—0,5	0,3—0,5	0,3—0,5	0,15—0,4	0,15—0,45	0,25—0,60	0,45—0,65
rõnga ja soone	0,02—0,04	—	0,051—	0,05	0,043—	—	0,052—	0,067—	0,06—	0,033—	0,035—	0,025—	0,043—
vaheline lõtk			—0,082		—0,063		—0,072	—0,087	—0,08	—0,080	—0,080	—0,062	—0,057

LISA 10 ERINEVATE FIRMADE SÜÜTEKÜÜNALDE VAHETATAVUS

Põhimõõtmed			Süüteküünalde nimetus											
Korpuse keere	Keermeosa pikkus mm	NSVL	„Iskra" (Poola)	PAL (Tšehhi- ja Slovaki LV)	Isolator (Saksa LV)	Champion (USA)	Bosch (Saksa LV)	Lodge (Inglismaa)	Marelli (Itaalia)	NGK (Jaapan)	Beru (Saksa LV)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		A7HT	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		A8HT									
M14× 1,25	11,0	A9H	FA50	—	—	H10	125T4	CSH	—	B-4L	—
		A10HT	—	—	—	—	—		—	—	
		A10H	—	—	—	—	—		—	—	
		A10HT	—	—	—	—	—		—	—	—
		A11H	FA70	—	M-14-	H8	W145T1	—	—	B-6L	
		A13H									
		M5T	—	—	M18-45	—	M35T1	LMI	CM25A	AB-2	
		M8T	M30	18-5	M18-55	D-23	M95T1	BBL	CM100A	A-6	
						D-16		BV			—
								C3			
M18× 1,5	12,0	M14	M50	—	M18-145	ND-16	M145T1	HN18	CM150A	AB-6	
								CV			
								CVN			—
		M17	M60	18-7	M18-175	D-9	M175T1	HV	CM200A	A-7	
						D-9J		HI			—
		M23	M75	18-8	M18-225	NK-10	M225T1	—	CM225A	AB-7	—
		M26	—	—	M18-240	D-6	M240T1	—	—	A-8	—
					M18-260	K-7	M260T1				—
		A8	F20	—	M14-95	L-14	W35T1	BN	CW50N	B4H	—
						L90			CW100N		
		A11	F50	—	—	—	—	CN	CW	—	—
									150JM		
		A14	—	14-5	M14-145	L-10	W145T1	—	CW150N	B6H	—
		A17	F70	14-7	M14-175	D-91	W175T1	HBN	CW150N	B7H	—
						L-7			CW		
									150JM		
		A20	—	—	—	—	—	HN	CW225N	B8H	—
						L-5			CW		
		A23							230JM	B9H	—
									CW240N		
		A26	F80	14-9	M14-240	L-78	W240T1	2HN	CW250N		—
					M14-260		W260T1	3HN	CW260N	B10H	
									CW275N		
		A8B	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		A11B	—	—	—	—	—	—	—	BP-2H	—
		A14B		14-5Y		L-95Y	W145T35			BP-4H	—
		A17B	F55P	14-7Y	PM14- 175	L-87Y	W175T35	CNY	—	BP-6H	—
		A20B	F65P	14-8Y	—	VL-82Y	W200T35	HNY	—	BP-7H	14-5BU
		A23B	—	—	PM14- 225	L-81Y	W225T35	—	—	—	—
		A26B	F85P	14-9Y	PM14- 240	—	—	2HNY	—	—	—
		A8Д	FE30	—	—	N-21	W95T2	B14	CW100L	B4E	—
								BLN			
		A11Д	FE50	—	—	—	W125T2	—	—	—	—
		A14Д	FE70	14L-5	M14- 145/2	N-8	W145T2	CLNH	CW150L	B5ES	—
						N-18					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		A17Д	FE75	14L-7	M14-175/2	N-5	W160T2 W175T2	HBLN HLN	CW115L CW200L CW225LK	B6ES	—
		A20Д	—	14L-8	—	—	W200T27	—	CW240L	B7ES	—
		A23Д	FE80	—	M14-225/2	N-4	W225T2	2HLN	CW250L	B8ES	—
		A26Д	FE100	14L-9	M14-240/2	N-3	W240T2 W260T2	3HLN	CW260L CW275L	B9ES	—
M14×1,25	19,0	A8ДВ	—	—	—	—	—	—	—	BP-2ES	—
		A11ДВ	—	—	—	—	—	—	—	BP-4ES	RS33
		A14ДВ	FE45P	14L-5Y	—	N-14Y	W145T30	BLNY	—	BP-5ES	RS35
		A17ДБ	FE55P	14L-7Y	FM14-175/2	N-11Y	W160T30 W6D	CLNY	CW7LP CW7LP	BP-6ES BP-6ES	RS16
		A20ДВ	FE65P	14L-8Y	FM14-225/2	N-9YC	W7DC W200T30	HLNY	CW 240LP	14-5BU BP-7ES	RS37
		A23ДВ	FE125P FE135P	14L-9Y	FM14-240/2	N-8Y	W230T30	2HLNY 3HLNY	CW8LP	BP-8ES	RS39 RS18
		A26ДВ	FE145P FE155P	—	—	N-7Y N-6Y	W260T30 W280T30	4HLNY 5HLNY			

LISA 11 NÕUKOGUDE PÄRITOLUGA AUTODE VEERELAAGRID

(Laagrite tüübinimed on toodud venekeelsetena, et hõlbustada lugejal teatmekirjanduse ja kataloogide kasutamist)

Tüüp	Tähis	Mõõtmed mm		
		Siseläbimõõt	Välisläbimõõt	Laius
1	2	3	4	5
Шариковый упорный одинарный	8102	15	28	9
То же, без колец	948102	15,3	27,7	4,763
Шариковый радиальный однорядный с односторонним фетровым уплотнением	20703A	17	40	14
" "	20803	17	47	15,5
" "	160703	17	62	20
Роликовый конический однорядный	7204	20	47	15,5
Шариковый упорный одинарный в кожухе	588911	52,388	84,5	20,84
То же	688811	55	90	21
Шариковый радиально-упорный однорядный в кожухе	986711 (986711Ц1)	55	90	23
Роликоподшипник игольчатый с одним кольцом	94904	22	28	12
Шариковый радиальный однорядный с одной защитной шайбой	60203	17	40	12
То же	60205	25	52	15
То же, с канавкой для кольца	150209K	45	85	19
Шариковый радиальный однорядный	209	45	85	19
Шариковый радиальный однорядный с одной защитной шайбой и канавкой для кольца	150213	65	120	23
Шариковый радиальный однорядный с одной защитной шайбой и канавкой для кольца	150212	60	110	22
Шариковый радиальный однорядный	211	55	100	21
То же, с канавкой для кольца	50217	85	150	28
Роликовый радиальный с длинными цилиндрическими роликами без колец	864904	20,612	33,325	35
То же	64706	29,975	42	44

1	2	3	4	5
Шариковый радиальный однорядный с защитной шайбой и канавкой для установочного кольца	150307K	35	80	21
То же	50411	55	140	33
Шариковый радиальный однорядный	307	35	80	21
То же, с канавкой для кольца	50310	50	110	27
То же	50311	55	120	29
Роликовый конический однорядный	7208	40	80	20
Роликовый радиальный с короткими цилиндрическими роликами	6H42207K	35	72	17
То же	12307K	35	80	21
Роликовый радиальный с длинными цилиндрическими роликами без колец	64905	25,4	41,288	60,1
То же, но с короткими роликами	И-701 или 292306K	42	72	19
Шариковый радиальный однорядный	307	35	80	21
Роликовый радиальный однорядный с короткими цилиндрическими роликами без внутреннего кольца	292308K	53,5	90	23
Шариковый радиальный однорядный с защитной шайбой и канавкой для кольца	150307K	35	80	21
То же	150308K	40	90	23
Шариковый радиальный однорядный с канавкой для кольца	50407	35	100	25
Роликовый радиальный с длинными цилиндрическими роликами без колец	64905	25,4	41,288	60,1
Шариковый радиальный однорядный	308	40	90	23
То же, с канавкой для установочного кольца	50409	45	120	29
Роликовый радиальный с длинными цилиндрическими роликами без колец	64907	32	50,012	49
Роликовый игольчатый без внутреннего кольца	804704	22	35	26,5
То же	804705	25	39	28
" "	804805	25	39	31,2
" "	804807	33,65	50	30,5
" "	704902	15,2	28	19
Шариковый радиальный однорядный	208	40	80	18
То же, с двухсторонним уплотнением	180508K	40	80	23
Шариковый радиальный однорядный	114	70	110	20
Роликовый радиальный с короткими цилиндрическими роликами	922205	25	52	15
Роликовый игольчатый	943/45	45	55	38
Шариковый радиальный упорный двухрядный специальный	776801	12,75	51,615	38
Роликоподшипник игольчатый без внутреннего кольца	904700	10	19	9
То же, с одними наружным штампованным кольцом	94904	22	28	12
Шариковый упорный одинарный	958305	25	52	18
Роликовый игольчатый	154901	12	22	16
Шариковый радиальный однорядный	1180304	20	52	18
Шариковый упорный одинарный	98206	30,1	53	16
Роликовый конический однорядный	27706	30	72	24,5
То же	27307	35	80	23
Роликовый упорный одинарный	29908	38,354	72,619	21,432
Роликовый конический однорядный с большим углом конуса	27709VI	45	100	32
Роликовый радиальный	2H102605	25	62	24
Роликовый конический однорядный	807813V	65	110	30,5
То же, с большим углом конуса	27706	30	72	24,5
Шариковый радиальный однорядный	303	17	47	14
То же	203	17	40	12
" "	202	15	35	11
Шариковый радиальный однорядный с двухсторонним уплотнением	2180114K	70	110	24

1	2	3	4	5
Шариковый радиальный однорядный	210	50	90	20
Роликовый конический однорядный	7308	40	90	25,5
Роликовый конический однорядный с большим углом конуса	27709VI	45	100	32
То же	27308V	40	90	25,5
Роликовый конический однорядный	7610V	50	110	42,5
То же	7315	75	160	40,5
Роликовый конический однорядный	7613V	65	140	51,5
Роликовый радиальный с короткими цилиндрическими роликами	102310	50	110	27
То же	2Н102605	25	62	24
Роликовый конический однорядный	7311	55	120	32
То же	7611V	55	120	46
“ “	807709	45	100	43
“ “	7310	50	110	29,5
Роликовый радиальный с короткими цилиндрическими роликами	12318К	90	190	43
Роликовый конический однорэдный	807813V	65	110	30,5
То же	7215V	75	130	27,5
“ “	7515	55	120	32
Шариковый радиальный однорядный	214	70	125	24
Роликовый конический однорядный	7609V или 7609	45	100	38,5
Роликовый конический однорядный	7514	70	125	33,5
То же	7515	75	130	33,5
“ “	7611	55	120	46
“ “	7516	80	140	35,5
“ “	7809	45	90	38,5
“ “	2007124	120	180	38,4
“ “	7606V2 или 7606	30	72	29
“ “	7608V	40	90	35,5
“ “	7514	70	125	33,5
“ “	7815К1	75	135	44,5
“ “	7517	85	150	39
“ “	7714	70	120	45
“ “	807813VI	65	110	30,5
Шариковый радиально-упорный одинарный	636905	23,5	36,5	14
То же, специальный	836906	28	42	26
Шариковый упорный одинарный	8207	35	62	18
Роликовый радиальный с короткими цилиндрическими роликами	2306К	30	72	19
То же	2307К	35	80	21
Шариковый радиальный однорядный	207	35	72	17
Роликовый конический однорядный без внутреннего кольца	977908К	40,62	66	13,5
То же	977909		72	14
“ “	977908		66	14
“ “	987910К	40,62	68	21
Шариковый упорный одинарный	8102	15	28	9
То же, без колец	943102	15,3	27,7	4,673
Шариковый радиальный однорядный с односторонним фетровым уплотнением	20703А	17	40	14
То же	20803	17	47	15,5
Роликовый игольчатый с одним штампованным кольцом	941/15	15	20	12
Шариковый радиально-упорный двухрядный	3056206	30	62	24
Шариковый радиальный однорядный с двумя защитными шайбами	80907	35	55	13,5
Шариковый упорный одинарный в кожухе	688911	52,388	84,5	20,7
Шариковый радиальный сднорядный	7000105	25	47	8

1	2	3	4	5
Роликовый игольчатый без внутреннего кольца	134901	12	18	12
Шариковый радиальный однорядный	206	30	62	16
Шариковый радиальный однорядный с канавкой для кольца	50305	25	62	17
Шариковый радиальный однорядный с одной защитной шайбой	60902	16	35	11
То же	60203	17	40	12
“ “	150206	30	62	16
Шариковый радиальный однорядный с канавкой для кольца	50208VI	40	80	18
Шариковый радиальный однорядный с канавкой для кольца	50305 ИЛИ 305	25	62	17
То же	50306Ш	30	72	19
Шариковый радиально-упорный двухрядный	3056207К	35	72	27
Роликовый радиальный с длинными цилиндрическими роликами без колец	64903	19,05	28,588	36,4
То же	64904	19,05	28,588	42,9
Роликовый игольчатый без кольца	704902	15,2	28	19
То же	704902К5	15,2	28	19,75
“ “	704702К	16,3	30	25
“ “	704702	16,3	30	21
Шариковый радиальный однорядный с двухсторонним уплотнением	530206К1	30	62	24
	2180109	45	75	19
Шариковый радиально-упорный двухрядный	286805Л	25	62	28
Роликовый радиальный	92305	25	62	17
Роликовый конический однорядный	7305V	25	62	18,5
То же	7606VI	30	72	29
“ “	II7309А	45	100	27,5
Роликовый конический двухрядный	57707	35	80	57
Роликовый радиальный с короткими цилиндрическими роликами	102306	30	72	19
Шариковый радиально-упорный	166805Л	25	62	28/24
Роликовый конический однорядный	7606VI	30	72	29
То же	7607V	35	80	33
“ “	II7310А	50	110	29,5
Роликовый радиальный	852903	18	52	15
Шариковый радиально-упорный однорядный	36207	35	72	17
Роликовый конический однорядный	2007913	65	90	17,3
То же	7510VI	50	90	25
Роликовый конический однорядный	2007913	65	90	17,3
То же	7510VI	50	90	25
Роликовый игольчатый без кольца	704902К5	15,2	28	19,75
Шариковый радиальный однорядный	306К	30	72	19
То же	308V	40	90	23
Шариковый радиально-упорный однорядный	226706К (ЦКБ-774К)	30	62	16/26
Роликовый конический однорядный	7806	32	72	30
То же	7307V	35	80	23
“ “	817907V	34,937	76,225	29,37
“ “	7203	17	40	13,5
Шариковый радиально-упорный однорядный	326704К	20	52	15
То же	326705К	25	62	20
Роликовый конический однорядный	7305V	25	62	18,5
То же	7606У2	30	72	29
“ “	127509	45	85	25
“ “	7205	25	52	16,5
“ “	7706	28	58	17,5
Шариковый радиально-упорный двухрядный специальный	776800К	10	35,85	25,4
То же	776800	10	35,5	25,4
“ “	676701	12	42,945	31
Роликовый радиальный с короткими цилиндрическими роликами	922205	25	52	15

1	2	3	4	5
Роликовый игольчатый с одним наружным штампованным кольцом	943/32	32	40	24
То же	94904	22	28	12
Шариковый упорный двойной специальный	908205	25	47	28
Шариковый упорный одинарный в кожухе	108905	25,1	51	15,875
То же	98206	30,1	53	16
" "	108906	27,1	51	15,875
Шариковый радиально-упорный однорядный	736904	19	44	15
Шариковый радиально-упорный специальный	836804	19,1	32	19
То же, однорядный	636905	23,5	36,5	14
Роликовый конический однорядный без внутреннего кольца	977906К1	28,07	44,477	9,597
Роликовый конический однорядный	7809У	45	90	38,5
Шариковый радиально-упорный двухрядный с двухсторонним уплотнением (специальный)	В330902	16	30	39
Шариковый радиальный однорядный	В180302У	15	42	13
Шариковый радиальный однорядный	В180201У	12	32	10
Шариковый радиальный однорядный с двухсторонним уплотнением	В180502У	15	35	14
Шариковый радиальный однорядный с приставной шайбой в кожухе (специальный)	360780	40	68	9
Шариковый радиально-упорный двухрядный с канавкой для установочного кольца	В156704	20	50	20,6
Шариковый радиальный однорядный с канавкой для установочного кольца	В50706У	30	75	19
Игольчатый	464804Г	19,3	25,3	19,8
Роликовый радиальный с короткими цилиндрическими роликами	В92705К	25	55	18
Шариковый радиальный однорядный с канавкой для установочного кольца	В50306КУ	30	72	19
Шариковый радиальный однорядный	В205КУ	25	52	15
Роликовый конический однорядный	В7707У-01 и В7707У-97	33	62	16
Шариковый радиальный однорядный специальный с двусторонним уплотнением	В180306 КIУ	30	72	19
Роликовый конический однорядный	В7807У	34,925	73,025	26,987
Роликовый конический однорядный	В7705У	28	67	20,5
Роликовый игольчатый без внутреннего кольца (карданный)	904902	14,733	23,841	13,1
Шариковый радиальный однорядный с двухсторонним уплотнением	В180505У	25	52	18
Шариковый упорный однорядный	8903	17,5	30	8,969
Роликовый конический однорядный	7804 У-01 и 7804 У-97	19,050	45,237	15,494
Роликовый конический однорядный	7805 У-01 и 7805 У-97	26	57,150	17,462
Роликовый радиальный без внутреннего кольца	922205К	25	52	13
Роликовый конический без внутреннего кольца	977907К1	—	49,225	11
Роликовый конический без внутреннего кольца	877907К	—	58	17
Шариковый радиально-упорный двухрядный	776801Х	12,75	51,615	38
Роликовый конический однорядный	7510КУ1	50	90	25
Роликовый радиальный однорядный	102304М	20	52	15
Роликовый конический двухрядный	127509А	45	85	25
Роликовый конический двухрядный	57707-АУ	35	80	57
Игольчатый (20 игл 3×14)	704702КУ2	16,3	30	21
Роликовый радиальный однорядный с защитной шайбой	60203	17	40	12

1	2	3	4	5
Шариковый упорный однорядный в кожухе	688911-С9 или 688911-С17	52388	84,5	20,7
Шариковый радиальный однорядный	50208У1	40	80	18
Шариковый радиальный однорядный	50306К	30	72	19
Шариковый радиальный однорядный	307	35	80	21
Роликовый радиальный однорядный	42305КМ	25	62	17
Шариковый радиально-упорный двухрядный	3056207К	35	72	27
Шариковый радиальный однорядный	50306К	30	72	19
Роликовый с внутренним кольцом	834904 или 834904Д	19	33	35
Шариковый радиальный однорядный	305	25	62	17
Шариковый радиальный однорядный	20703-А	17	40	14
Шариковый радиальный однорядный	20803	17	47	15,5
Шариковый радиально-упорный однорядный	636905	23,5	36,7	14
Шариковый радиальный однорядный с двухсторонним уплотнением	180504К2	20	47	18
Шариковый радиальный однорядный с одной защитной шайбой	П60201Л1Ш	12	32	10
То же	П60202Л1Ш	15	35	11
" "	П80203Ш	17	40	12
" "	180502К	15	35	14
Шариковый радиальный однорядный	П203Ш	17	40	12
То же, с одной защитный шайбой	П60202Л1Ш	15	35	11
Шариковый радиальный однорядный	П60203Л1Ш	17	40	12
То же, с двумя защитными шайбами	П80204Ш	20	47	14
Шариковый радиальный однорядный с двухсторонним уплотнением	180603	17	47	19
Шариковый радиальный однорядный	303	17	47	14
Роликовый игольчатый с одним наружным штампованным кольцом	94904	22	28	12
Шариковый радиальный однорядный с двухсторонним уплотнением	180203БК	17	40	12
Шариковый радиальный однорядный с односторонним уплотнением	ЦКБ 1764	30	62	16
Роликовый конический однорядный	7306	30	72	21
Роликовый радиальный с короткими цилиндрическими роликами	42305К	25	62	17
Шариковый радиальный однорядный с канавкой для установочного кольца	50306	30	72	19
Шариковый радиально-упорный двухрядный	3056206	30	62	23,8
Шариковый радиальный однорядный с канавкой для установочного кольца	50306	30	72	19
Роликовый конический однорядный	7507	35	72	24,5
Шариковый радиальный однорядный	306	30	72	19
То же	307	35	80	21
То же, с канавкой для установочного кольца	50306	30	72	19
Роликовый игольчатый специальный	154901	12	22	16
Роликовый конический двухрядный	57707	35	80	57
Роликовый радиальный с короткими цилиндрическими роликами	852903	18	52	15
Роликовый конический однорядный	7510VI	50	90	25
2-рядный шариковый (ВАЗ-1111 передние колеса, ВАЗ-2108 задние колеса)	256706Е	30	60	37
2-рядный шариковый (ЗАЗ-1102, ВАЗ-2108 передние колоса, АЗЛК 2141 задние колеса)	256907Е	34	64	37
2-рядный шариковый (АЗЛК-2141 передние колеса)	256908Е	37	72	37

LISA 12 AUTO- JA AVIOBENSIINIDE OKTAANIARVUD

Bensiini mark	Oktaaniarv	
	mootorimeetodil	uurimismeetodil
А-76	76	85
АИ-91	83	91
АИ-93	85	93
АИ-95	86	95
АИ-98	89	98
Б-70	70	—
Б-91/100	91	100
Б-95/115	95	100
Б-100/130	100	130

LISA 13 ÕLIDE VISKOOSSUS

SAE	20	30	40	50
Viskoossus sentistooksides temperatuuril 99 °C	5,7—9,6	9,6—12,9	12,9—16,8	16,8—22,7
Viskoossuselt ligilähedane nõukogude päritoluga õli	M 6—8	M 10—12	M 14—16	M 20—22

LISA 14 AUTODE TEHNILINE ISELOOMUSTUS

Mark ja mudel	Silindrite arv ja mootori töömaht cm^3	Võimsus hj/p/min juures	Pöördemoment kg/m, p/min juures	Suurim kiirus km/h	Hoovõtt 0—100 km/h sekundiga	Kütusepaagi maht l	Rehvide mõõt
1	2	3	4	5	6	7	8
ALFA ROMEO							
Alfasud	4/1186	68/6000	9,2/3200	155	—	50	165/70-13
Alfasud	4/1351	75/6000	11,1/3500	160	12	50	165/70-13
Alfasud	4/1490	90/5750	13,0/4000	165	11,6	50	165/70-13
Alfa 33	4/1490	85/5800	12,2/3500	170	11,5	50	165/70SR13
Sprint	4/1490	105/6000	13,6/4000	180	11,0	50	185/60HR14
Giulietta 2,0	4/1962	130/5400	18/4000	185	—	50	185/65HR14
Alfetta 2,0	4/1962	130/5400	18/4000	185	—	49	185/70HR14
GTV	4/1962	130/5400	18/4000	195	9,5	54	185/70HR14
GTV 2,5/6	6/2492	160/6000	21,7/4000	205	8,0	75	195/60HR15
AUDI							
80 CL	4/1296	60/5600	10,0/3500	150	15,5	68	155R13
80 Sport	4/1781	90/5200	14,5/3300	168	13,3	68	175/70R13
80 GL	4/1781	90/5200	14,5/3300	168	13,3	68	175/70R13
80 Quattro	5/2144	136/5900	17,6/4500	193	9,1	70	175/70R13
100	4/1781	75/4600	13,8/2500	165	14,9	80	165R13
100	5/1921	100/5600	15,0/3200	176	12,2	80	185/70R13
100 CC	5/1921	100/5600	15,0/3200	176	12,2	80	185/70R13
100 CD	5/1921	100/5600	15,0/3200	176	12,2	80	185/70R13
100 CD	5/2144	136/5900	17,6/4500	200	10,3	80	185/70R13

1	2	3	4	5	6	7	8
AUSTIN							
Mini 1000	4/998	42/5220	6,5/2500	135	18,7	34	145/70-12
Metro 1,0	4/998	47/5500	7,3/3400	140	17,5	35	155/70-12
Metro 1,3	4/1275	63/5300	10,0/3200	150	13,2	35	165/70-13
Metro MG 1,3	4/1275	73/6000	10,2/4000	166	10,8	35	165/70-13
Metro MG Turbo 1,3	4/1275	94/6130	12,0/2650	180	9,8	35	165/70-13
Maestro 1,3	4/1275	69/5800	10,5/3500	157	17,1	53	155-13
Maestro 1,6	4/1598	86/5500	13,5/3500	162	11,0	53	165-14
Maestro MG 2,0	4/1994	117/5500	18,5/2800	185	8,4	53	175-14
Montego 1,3	4/1275	69/5800	10,5/3500	155	13,0	53	165-13
Montego 1,6	4/1598	86/5500	13,5/3500	165	10,8	53	165-13
Montego 2,0	4/1994	103/5500	16,6/3000	175	9,7	53	180/65-365
Montego MG 2,0	4/1994	117/5500	18,5/2800	188	8,8	53	190/65-365
Montego MG Turbo	4/1994	152/5100	24,0/3500	203	7,2	53	190/65-365
Maxi 1500	4/1485	74/5500	11,6/3500	145	17,3	45,5	165-13
Maxi 1750	4/1748	76/5200	13,8/3000	148	15,8	45,5	165-13
Maxi 1750-HL	4/1748	95/5350	14,5/3500	160	12,0	45,5	165-13
Princess 1800	4/1798	82/5250	14,15/2800	158	15,5	73	185/70-14
Princess 2200	6/2227	110/5250	17,15/3500	170	13,0	73	185/70-14
BMW							
316 2-ukseline	4/1766	90/5500	14,3/4000	175	12,4	58	175HR14
316 4-ukseline	4/1766	90/5500	14,8/4000	175	12,4	58	175HR14
316 A 2-ukseline	4/1766	90/5500	14,8/4000	171	14,2	58	175HR14
316 A 4-ukseline	4/1766	90/5500	14,8/4000	171	14,2	58	175HR14
318 I 2-ukseline	4/1766	105/5800	14,8/4500	184	11,2	58	175HR14
318 I 4-ukseline	4/1766	105/5800	14,8/4500	184	11,2	58	175HR14
318 IA 2-ukseline	4/1766	105/5800	14,8/4500	179	13,1	58	175HR14
318 IA 4-ukseline	4/1766	105/5800	14,8/4500	179	13,1	58	175HR14
320 I 2-ukseline	6/1990	125/5800	17,3/4000	196	10,4	58	195/60HR14
320 I 4-ukseline	6/1990	125/5800	17,3/4000	196	10,4	58	195/60HR14
320 IA 2-ukseline	6/1990	125/5800	17,3/4000	191	12,0	58	195/60HR14
320 IA 4-ukseline	6/1990	125/5800	17,3/4000	191	12,0	58	195/60HR14
323 I 2-ukseline	6/2316	139/6000	21,0/4000	202	9,2	58	195/60VR14
323 I 4-ukseline	6/2316	139/6000	21,0/4000	202	9,2	58	195/60VR14
323 IA 2-ukseline	6/2316	150/6000	21,0/4000	197	10,8	58	195/60VR14
323 IA 4-ukseline	6/2316	150/6000	21,0/4000	197	10,8	58	195/60VR14
518	4/1766	90/5500	14,3/4000	164	14,0	58	175SR14
520 I	6/1990	125/5800	17,3/4000	185	11,4	70	175HR14
520 IA	6/1990	125/5800	17,3/4000	179	13,9	70	175HR14
525 I	6/2494	150/5500	21,9/4000	197	9,9	70	175HR14
525 IA	6/2494	150/5500	21,9/4000	190	12,5	70	175HR14
528 I	6/2788	184/5800	24,5/4200	212	8,4	70	195/70VR14
528 IA	6/2788	184/5800	24,5/4200	206	11,2	70	195/70VR14
728 I	6/2788	184/5800	24,5/4200	201	9,5	70	195/70HR14
728 IA	6/2788	184/5800	24,5/4200	195	11,4	70	195/70HR14
732 I	6/3210	197/5500	29,1/4300	208	8,6	70	195/70HR14
732 IA	6/3210	197/5500	29,1/4300	202	10,5	70	195/70HR14
735 I	6/3430	218/5200	31,6/4000	217	7,9	70	195/70HR14
735 IA	6/3430	218/5200	31,6/4000	211	9,4	70	195/70HR14
745 IA	6/3430	252/4900	38,7/2200	228	7,9	70	205/70VR14
628 CSI	6/2788	184/5800	24,5/4200	212	9,3	70	205/70VR14
628 CSIA	6/2788	184/5800	24,5/4200	204	11,1	70	205/70VR14
635 CSI	6/3430	218/5200	31,6/4000	229	7,6	70	205/70VR14
635 CIA	6/3430	218/5200	31,6/4000	221	—	70	205/70VR14
FORD							
Taunus L 1,3	4/1294	59/5700	10,0/3100	145	18,5	60	165-13
Taunus L 1,6	4/1593	73/5300	12,2/2900	160	15,0	60	165-13

1	2	3	4	5	6	7	8
Taunus GL 1,6	4/1593	73/5300	12,2/2900	160	15,0	60	165-13
Taunus GL 2,0	4/1993	90/5100	15,5/3500	170	12,0	60	165-13
Scorpio 1,8 CL	4/1796	90/5400	14,1/3500	179	13,1	70	175-14
Scorpio 2,0 GL	4/1993	105/5200	16,0/4000	188	11,5	70	175-14
Scorpio 2,5 Diesel	4/2499	69/4200	15,0/2000	158	19,4	70	175-14
Sierra 1,3 L	4/1294	60/5700	10,0/3100	152	18,1	60	165SR13
Sierra 1,3 GL	4/1294	60/5700	10,0/3100	152	18,1	60	165SR13
Sierra 1,6 S	4/1593	75/5300	12,2/2900	165	14,0	60	165SR13
Sierra 1,6 S	4/1593	75/5300	12,2/2900	165	14,0	60	165SR13
Sierra 1,6 S STW	4/1593	75/5300	12,2/2900	165	14,0	60	165SR13
Sierra 1,6 L	4/1593	75/5300	12,2/2900	165	14,0	60	165SR13
Sierra 1,6 L	4/1593	75/5300	12,2/2900	165	14,0	60	165SR13
Sierra 1,6 L STW	4/1593	75/5300	12,2/2900	165	14,0	60	165SR13
Sierra 1,6 GL	4/1593	75/5300	12,2/2900	165	14,0	60	165SR13
Sierra 2,0 L	4/1993	105/5200	16,0/4000	185	10,4	60	165HR13
Sierra 2,0 L	4/1993	105/5200	16,0/4000	185	10,4	60	165HR13
Sierra 2,0 GL	4/1993	105/5200	16,0/4000	185	10,4	60	165HR13
Sierra 2,0 L STW	4/1993	105/5200	16,0/4000	185	10,4	60	165HR13
Sierra 2,0 GLS TW	4/1993	105/5200	16,0/4000	185	10,4	60	165HR13
Sierra 2,0 Ghia	4/1993	105/5200	16,0/4000	185	10,4	60	185HR13
Sierra 2,0 Ghia STW	4/1993	105/5200	16,0/4000	185	10,4	60	185HR13
Sierra 2,8 XR4	6/2792	150/5700	22/3800	210	8,4	60	195/60VR14
Granada 20L	4/1993	105/5200	15,6/4000	168	12,6	66	185SR14
Granada 20GL	4/1993	105/5200	15,6/4000	168	12,6	66	185SR14
Granada 2,0 Ghia	4/1993	105/5200	15,6/4000	168	12,6	66	185SR14
Granada 2,8	6/2792	150/5700	22,0/3000	190	9,9	66	190/65HR14
Granada 2,8 I Ghia	6/2792	150/5700	22,0/3000	190	9,9	66	185HR14
Granada 2,0 L STW	4/1993	105/5200	15,6/4000	167	13,2	63	185HR14
Granada 2,8 I Ghia STW	6/2792	150/5700	22/3000	190	10,3	63	185HR14
CITROËN							
2 CV	2/602	27/5750	4,0/3750	110	—	25	125-15
Visa II E	4/1124	50/5500	8,6/2500	140	16,6	40	145SR13
Visa II RE	4/1124	50/5500	8,6/2500	140	16,6	40	145SR13
Visa GT	4/1360	80/5800	11,0/2800	170	10,9	40	160/65R340
GCA	4/1290	65/5500	9,8/3500	158	14,0	43	145SR15
BX	4/1360	62/5500	11,0/2500	155	15,6	44	145SR14
BX RE	4/1360	72/5750	11,0/3000	163	13,5	44	145SR14
BX RS	4/1580	92,5/6000	13,0/3500	176	11,3	52	170/65-R365
BX 16 TRS	4/1580	92,5/6000	13,0/3500	176	11,3	52	170/65-R365
CX 20 Pallas	4/1995	106/5500	16,9/3250	176	11,7	68	185R14
CX 25 GTI	4/2500	138/5000	21,0/4000	201	9,2	68	185HR14
CX 25 IE Automatic	4/2500	138/5000	21,0/4000	194	11,7	68	185HR14
FIAT							
Panda 45	4/903	45/5600	6,8/3000	140	19,1	35	135R13
127	4/903	45/5600	6,5/3000	135	19,1	30	135R13
127	4/903	45/5600	6,5/3000	135	19,1	30	135R13
Uno 45	4/903	45/5600	6,8/3000	140	17,5	42	135R13
Uno 55	4/1116	55/5600	8,8/2900	150	15,0	42	135R13
Uno 55 Super	4/1116	55/5600	8,8/2900	150	15,0	42	155/70R13
Uno 70 Super	4/1300	68/5700	10,2/2900	165	11,5	42	155/70R13
Ritmo 65 L	4/1300	65/5800	10,0/3500	150	—	50	145R13
Ritmo 85 Super	4/1498	85/5800	12,0/3800	163	12,2	50	165/65R14
Ritmo 70 Comfort	4/1300	68/5700	10,2/2900	155	13,0	55	165/70R13
Ritmo 70 Comfort	4/1300	68/5700	10,2/2900	155	13,0	55	165/70R13
Ritmo 85	4/1498	82/5800	12,2/3000	165	11,0	55	165/70R13
Ritmo 85	4/1498	82/5800	12,2/3000	165	11,0	55	165/65R14

1	2	3	4	5	6	7	8
Ritmo 105 TC Sport	4/1585	105/6100	13,6/4000	180	9,5	55	165/65R14
Ritmo 130 TC Abarth	4/1995	130/5900	18,0/3600	190	8,0	55	185/60R14
131 1400 CL Mirafiori	4/1367	70/5500	11/3000	150	16,0	53	175/70R13
131 1400 CL Combi	4/1367	70/5500	11/3000	150	16,0	53	175/70R13
131 1600 CL 85	4/1585	85/5600	12,7/3000	155	15,5	53	175/70R13
131 2000 Super	4/1995	113/5600	17/3600	175	10,5	53	185/70R13
Regata 70 Comfort	4/1300	68/5700	10,2/2900	155	13,5	55	155R13
Regata 85 Comfort	4/1498	82/5600	12,2/3000	165	12,0	55	165/70R13
Regata 85 Super Automatic	4/1498	82/5600	12,2/3000	160	15,0	55	165/70R13
Regata 100 Super	4/1585	100/5900	13,6/3800	180	10,0	55	165/65R14
Argenta 1600	4/1585	97/6000	13,4/4000	165	12,7	60	185/65R14
Argenta 2000	4/1995	113/5600	17/3700	170	11,6	60	185/65R14
Argenta 2000 Injection	4/1995	120/5300	17,5/3500	175	10,7	60	185/65R14
HONDA							
Civic 3d DL 1,3	4/1342	71/6000	10,7/3500	157	11,8	45	155SR13
Civic 3d S 1,5	4/1488	85/6000	12,8/3500	172	9,7	45	155SR13
Civic 4d DL 1,3	4/1342	71/6000	10,7/3500	155	11,8	46	155SR13
Civic 4d GL 1,5	4/1488	85/6000	12,8/3500	166	10,0	46	155SR13
Civic CRX 1,5	4/1488	100/5750	13,3/4500	190	8,7	41	175/70SR13
Accord 4d DL 1,6	4/1598	90/6000	13,0/3500	170	12,7	60	165SR13
Accord 4d EXR 1,8	4/1829	100/5800	15,0/3500	173	11,5	60	165SR13
Prelude DL	4/1829	106/5500	15,8/4000	183	9,7	60	185/70HR13
Prelude EX	4/1829	106/5500	15,8/4000	183	9,7	60	185/70HR13
JAGUAR							
Sovereign 4,2 Automatic	6/4235	205/5000	31,9/1500	200	10,5	91	205/70VR15
MAZDA							
323 1,3 HB L3-ukseline		68/6000	9,7/3500	153	12,0	42	155SR13
323 1,3 NB DX 3-ukseline	4/1296	68/6000	9,7/3500	153	12,0	42	155SR13
323 1,3 NB DX 5-ukseline	4/1296	68/6000	9,7/3500	153	12,0	42	155SR13
323 1,5 HB DX 3-ukseline	4/1296	75/5500	11,8/3000	160	11,6	42	155SR13
323 1,5 HB DX 5-ukseline	4/1490	75/5500	11,8/3000	160	11,6	42	155SR13
323 1,5 HB DX Automatic	4/1490	75/5500	11,8/3000	155	—	42	155SR13
323 1,3 DX 4-ukseline	4/1490	68/6000	9,7/3500	153	12,0	42	155SR13
323 1,3 DX	4/1296	68/6000	9,7/3500	153	12,0	42	155SR13
323 1,5 SDX 4-ukseline	4/1296	75/5500	11,8/3000	160	11,6	42	155SR13
323 1,5 SDX 4-ukseline	4/1490	75/5500	11,8/3000	155	—	42	155SR13
323 1,5 GT 4-ukseline	4/1490	88/6000	12,3/3200	168	10,5	42	175/70SR13
323 1,5 DX Combi	4/1490	70/5500	11,7/3500	150	13,3	45	155SR13
626 1,6 Sedan L	4/1490	81/5500	12,2/4000	165	12,5	60	165SR13
626 1,6 Sedan LX	4/1587	81/5500	12,2/4000	165	12,5	60	165SR13
626 1,6 HB LX	4/1587	81/5500	12,2/4000	165	12,5	60	165SR13
626 2,0 Sedan LX	4/1587	102/5600	15,9/3700	180	10,2	60	185/70HR14
626 2,0 Sedan GLX	4/1998	102/5600	15,9/3700	180	10,2	60	185/70HR14
626 2,0 Sedan LX	4/1998	102/5600	15,9/3700	168	—	60	185/70HR14
626 2,0 HB GLX	4/1998	102/5600	15,9/3700	183	10,2	60	185/70HR14
626 2,0 Sport GLS	4/1998	102/5600	15,9/3700	185	10,2	60	185/70HR14
MERCEDES-BENZ							
190	4/1997	90/5000	16,8/2500	175	13,2	55	175/70R14
190 E	4/1997	122/5100	18,1/3500	195	10,5	55	175SR14

1	2	3	4	5	6	7	8
190 E 2,3-16	4/2299	185/6000	24,5/4000	—	8,0	55	205/55VR15
200	4/1997	109/5200	17,3/3000	168	14,4	65	175SR14
230 E	4/2299	136/5100	20,9/3500	180	11,5	65	175HR14
250	6/2525	140/5500	20,4/3500	180	11,3	65	175HR14
280 E	6/2746	185/5800	24,4/4500	200	9,9	80	195/70HR14
200 T	4/1997	109/5200	17,3/3000	168	15,3	70	195/70SR14
230 TE	4/2299	136/5100	20,9/3500	180	12,2	70	195/70HR14
280 TE	6/2746	185/5800	24,5/4500	200	10,2	70	195/70HR14
230 CE	4/2299	136/5100	20,9/3500	180	11,5	65	195/70HR14
280 CE	6/2746	185/5800	24,5/4500	200	9,9	65	195/70HR14
280 S	6/2746	156/5500	22,7/4000	200	11,0	90	195/70R14
280 SE	6/2746	185/5800	24,5/4500	210	10,0	90	195/70VR14
280 SEL	6/2746	185/5800	24,5/4500	210	10,0	90	195/70VR14
380 SE	8/3839	218/5250	32,1/3250	215	9,8	90	205/70VR14
380 SEL	8/3839	218/5250	32,1/3250	215	9,8	90	205/70VR14
500 SE	8/4973	240/4750	41,3/3000	225	8,1	90	205/70VR14
500 SEL	8/4973	240/4750	41,3/3000	225	8,1	90	205/70VR14
280 SL	6/2746	185/5800	24,5/4500	200	11,1	85	205/70VR14
380 SL	8/3839	218/5250	32,1/3250	215	9,8	85	205/70VR14
500 SL	8/4973	240/4750	41,3/3000	225	8,1	85	205/70VR14
380 SEC	8/3839	218/5250	32,1/3250	215	9,8	90	205/70VR14
500 SEC	8/4973	240/4750	41,3/3000	225	8,1	90	205/70VR14
MITSUBISHI							
Colt 1200 GL	4/1198	55/5000	9,2/3500	150	—	45	155/SR13
Colt 1200 GL	4/1198	55/5000	9,2/3500	150	—	45	155SR13
Colt 1600 Turbo	4/1597	92/5500	1,9/3000	193	—	45	175/70SR13
Lancer F GL	4/1244	55/5000	9,2/3500	147	16,3	40	155SR13
Lancer 1200 GL	4/1196	55/5000	9,2/3500	150	—	45	155SR13
Lancer 1500 GLX	4/1468	75/5500	11,5/4000	160	—	45	155SR13
Lancer 1500 GLX Automatic	4/1468	75/5500	11,5/4000	155	—	45	155SR13
Galant GL	4/1597	75/5500	11,8/3500	158	—	60	165SR13
Galant GLX	4/1997	102/5500	15,5/3500	173	13,5	60	165SR14
Galant CLS/AT	4/1997	102/5500	15,5/3500	168	—	60	165SR14
Galant GLS TW	4/1597	75/5500	11,8/3500	153	15,2	52	165SR13
Galant Turbo	4/1997	170/5500	25/3500	205	8,4	60	185/70HR14
NISSAN							
Cherry 1,0 DL	4/987	50/6000	—	—	—	50	155SR13
Cherry 1,3 GL	4/1270	60/5600	—	155	—	50	155SR13
Cherry 1,5 GL	4/1487	75/5600	12,4/2800	155	14,2	50	155SR13
Cherry 1,5 GL Automatic	4/1487	75/5600	12,4/2800	155	14,4	50	155SR13
Cherry 1,5 GL	4/1487	75/5600	12,4/2800	165	—	50	155SR13
Cherry 1,5 SGL	4/1487	75/5600	12,4/2800	155	—	50	155SR13
Cherry 1,5 GL Turbo	4/1487	114/5600	16,5/3200	185	8,9	50	175/70R13
Sunny 1,5 GL Sedan 2-ukseline	4/1488	75/5600	12,4/2800	165	—	50	155SR13
Sunny 1,5 GL Automatic 3-ukseline	4/1488	75/5600	12,4/2800	165	—	50	155SR13
Sunny 1,5 GL Sedan 4-ukseline	4/1488	75/5600	12,4/2800	165	—	50	155SR13
Sunny SGL	4/1488	75/5600	12,4/2800	165	—	50	155SR13
Sunny GL Combi	4/1488	75/5600	12,4/2800	165	—	50	155SR13
Sunny Coupe 2-ukseline	4/1488	75/5600	12,4/2800	165	—	50	155SR13
Sunny Automatic	4/1488	75/5600	12,4/2800	165	—	50	155SR13
Stanza 1,6 SGL	4/1598	81/5200	13,3/3200	160	—	54	165SR13
Stanza 1,6 GL Sedan	4/1598	81/5200	13,3/3200	160	—	54	165SR13
Stanza 1,8 SGL	4/1809	88/5200	14,5/3200	170	—	54	165SR13
Bluebird 2,0 Sedan	4/1973	105/5200	16,5/3600	175	—	60	185/70SR14

1	2	3	4	5	6	7	8
OPEL							
Ascona 1,3 S	4/1297	75/5800	9,9/3800	160	15,5	61	165SR13
Ascona 1,3 S	4/1297	75/5800	9,9/3800	160	15,5	61	165SR13
Ascona 1,6 S	4/1598	90/5800	12,4/3800	170	13,0	61	165SR13
Ascona 1,6 S	4/1598	90/5800	12,4/3800	170	13,0	61	165SR13
Ascona 1,6 S	4/1598	90/5800	12,4/3800	170	13,0	61	165SR13
Ascona Berlina 1,3 S	4/1297	75/5800	9,9/3800	160	15,5	61	165SR13
Ascona CD 1,8 E	4/1796	115/5800	14,8/4800	187	10,5	61	185/70HR13
Manta GT/E 2,0	4/1978	110/5400	15,9/3400	192	10,0	50	195/60HR14
Record Deluxe 2,0 S	4/1979	100/5200	15,3/3800	181	12,5	65	175HR14
Record Berlina 2,0 E	4/1979	110/5400	15,9/3000	187	12,0	65	175HR14
Record CD 2,0 E Automatic	4/1979	110/5400	15,9/3000	187	12,0	65	185/70HR14
Record Caravan DLX 2,0	4/1979	100/5200	15,3/3800	175	13,5	70	175SR14
Senator CD 3,0 Automatic	6/2969	180/5800	24,3/4200	205	11,0	75	195/70VR14
PEUGEOT							
205 GL	4/1124	50/4800	8,7/2800	142	17,0	50	145R13
205 GR	4/1360	60/5000	10,9/2500	155	14,8	50	165/70R13
205 GT	4/1360	80/5800	11,2/2800	170	11,6	50	165/70R13
305 CL	4/1290	65/6000	9,6/3750	152	17,0	56	145R14
305 GR	4/1472	74/5500	12,1/3000	158	13,0	56	155R14
305 GT	4/1580	94/6000	13,7/3750	170	11,7	56	165/70R14
305 GR Break	4/1472	74/5500	12,1/3000	158	13,6	50	155R14
505 GL	4/1796	80/5500	14,5/2500	156	15,5	70	175R14
505 GR	4/1971	100/5000	16,4/3000	168	12,5	70	185/70R14
505 GRE	4/1971	100/5000	16,4/3000	168	12,5	70	185/70R14
505 GRE	4/1971	100/5000	16,4/3000	168	12,5	70	185/70R14
505 GTL	4/2165	130/5750	19,2/4250	185	10,0	70	185/70R14
505 GR Break	4/1971	96/5200	16,4/3000	162	14,2	70	185R14
505 GR Familiale	4/1971	96/5200	16,4/3000	162	14,2	70	185R14
604 GTL	6/2849	155/5750	24,3/3000	190	9,7	70	190/65R390
RENAULT							
4GTL	4/1108	34/4000	7,4/2500	120	22,4		145R13
5 TL	4/1108	45/4400	8,7/2000	137	21,4	38	135SR13
9 C	4/1108	48/5250	8,2/2500	138	21,4	47	145SR13
9 TC	4/1108	48/5250	8,2/2500	138	21,4	47	145SR13
9 TL	4/1397	60/5250	10,4/3000	153	15,0	47	145SR13
9 GTL	4/1397	60/5250	10,4/3000	153	15,0	47	155SR13
9 Automatic	4/1397	68/5250	10,8/3000	153	17,5	47	155SR13
14 L	4/1218	57/6000	9,5/3000	143	15,8	48	145SR13
14 TL	4/1218	57/6000	9,5/3000	143	15,8	48	145SR13
14 LS	4/1360	71/6000	10,7/3000	156	13,0	48	145SR13
14 TS	4/1360	71/6000	10,7/3000	156	13,0	48	145SR13
18	4/1397	64/5500	10,5/3000	156	16,7	53	145SR13
18 TL	4/1397	64/5500	10,5/3000	156	16,7	53	155SR13
18 GTL	4/1647	74/5000	13,3/3000	162	14,4	53	155SR13
18 GTX	4/1995	104/5500	16,3/3250	185	11,6	53	165SR13
18 Automatic	4/1995	110/5500	16,6/3000	184	12,2	53	165SR13
18 Turbo	4/1565	125/5500	18,5/2500	195	10,0	53	185/65HR14
18 TL Break	4/1397	64/5500	10,5/3000	154	17,1	57	155SR13
18 GTL Break	4/1647	74/5000	13,3/3000	159	14,6	57	155SR13
18 GTX Break	4/1995	104/5500	16,3/3250	181	11,8	57	165SR13
ROVER							
3500 SE	V8/3528	196/5280	29,1/4000	215	8,0	66	195/70HR14

1	2	3	4	5	6	7	8
Vanden Plas Automatic	V8/3528	155/5250	27,3/2500	197	—	66	195/70HR14
Vanden Plas	V8/3528	155/5250	27,3/2500	203	9,2	66	195/70HR14
SAAB							
99 GL 2-ukseline, 4 käiku	4/1985	100/5200	16,5/3500	160	14,5	58	165SR15
99 GL 2-ukseline, 5 käiku	4/1985	100/5200	16,5/3500	165	14,5	58	185/65SR15
99 GL 4-ukseline, 5 käiku	4/1985	100/5200	16,5/3500	165	14,5	58	185/65SR15
99 GL Special	4/1985	100/5200	16,5/3500	165	14,5	58	185/65SR15
900 GL 4-ukseline, 4 käiku	4/1985	100/5200	16,5/3500	160	14,5	63	165SR15
900 GL 3-ukseline, 4 käiku	4/1985	100/5200	16,5/3500	160	14,5	63	165SR15
900 GLI 4-ukseline, 5 käiku	4/1985	118/5500	17/3700	175	12,5	63	185/65SR15
900 GLI Automatic 4-ukseline	4/1985	118/5500	17/3700	165	15,5	63	185/65SR15
900 GLI 3-ukseline	4/1985	118/5500	17/3700	175	12,5	63	185/65SR15
900 GLI Automatic 3-ukseline	4/1985	118/5500	17/3700	165	15,5	63	185/65SR15
800 GLI 5-ukseline	4/1985	118/5500	17/3700	175	12,5	63	185/65SR15
900 GLI Automatic 5-ukseline	4/1985	118/5500	17/3700	165	15,5	63	185/65SR15
900 I 2-ukseline	4/1985	118/5500	17/3700	175	12,0	63	185/65SR15
900 Turbo 3-ukseline	4/1985	145/5000	24/3000	195	9,0	63	195/60HR15
900 Turbo Automatic 3-ukseline	4/1985	145/5000	24/3000	190	11,5	63	195/60HR15
900 Turbo 4-ukseline	4/1985	145/5000	24/3000	195	9,0	63	195/60HR15
900 Turbo Automatic 4-ukseline	4/1985	145/5000	24/3000	190	11,5	63	195/60HR15
900 Turbo 5-ukseline	4/1985	145/5000	24/3000	195	9,0	63	195/60HR15
900 Turbo Automatic 5-ukseline	4/1985	145/5000	24/3000	190	11,5	63	195/60HR15
900 Turbo 16 4-ukseline	4/1985	175/5300	27,8/3000	205	8,7	63	195/60VR15
900 Turbo 16 5-ukseline	4/1985	175/5300	27,8/3000	205	8,7	63	195/60VR15
900 Turbo 16 Aero	4/1985	175/5300	27,8/3000	210	8,7	63	195/60VR15
900 CD Finlandia	4/1985	175/5300	27,8/3000	190	10,5	63	195/60VR15
SUBARU							
Combi-Coupe	4/1782	82/5200	13,5/3200	145	—	45	175/70SR13
Sedan	4/1782	82/5200	13,5/3200	145	—	55	175/70SR13
Combi	4/1782	82/5200	13,5/3200	145	—	55	175/70SR13
VOLKSWAGEN							
Polo Special	4/1043	40/5300	7,4/2700	135	21,2	36	145R13
Polo Classic	4/1043	40/5300	7,4/2700	135	21,2	36	145R13
Polo Classic	4/1272	55/5400	9,6F§F3300	153	14,2	36	145R13
Golf C 3-ukseline	4/1272	55/5400	9,6/3300	151	16,7	55	155R13
Golf C 3-ukseline	4/1595	75/5000	12,5/2500	167	13,0	55	175/7013
Golf CL	4/1272	55/5400	9,6/3300	151	16,7	55	155R13
Golf CL	4/1595	75/5000	12,5/2500	167	13,0	55	175/70R13
Golf GTI	4/1781	112/5500	15,5/3300	191	9,7	55	175/70R13
Ietta C	4/1272	55/5400	9,6/3300	149	17,2	55	175/70R13
Ietta CL	4/1595	75/5000	12,5/2500	165	13,4	55	175/70R13
Ietta CL	4/1781	90/5200	14,5/3300	176	11,1	55	175/70R13
Passat Rimini	4/1296	60/5600	10,0/4500	152	16,8	65	165R13

1	2	3	4	5	6	7	8
Passat Rimini	4/1781	90/5200	14,5/3300	176	11,5	65	185/70R13
Passat Rimini Variant	4/1296	60/5600	10,0/3500	148	17,5	65	165R13
Santana CX	4/1781	90/5200	14,5/3300	169	11,5	65	185/70R13
Santana CX	4/1781	90/5200	14,5/3300	169	11,5	65	185/70R13
Scirocco GTX	4/1781	90/5200	14,5/3300	178	9,9	40	175/70R13
VOLVO							
340 DL 3-ukseline	4/1397	72/5500	10,7/2500	150	16,0	45	155SR13
340 DL Automatic	4/1397	72/5500	10,7/2500	145	16,5	45	155SR13
340 DL Sedan 4-ukseline	4/1397	72/5500	10,7/2500	150	16,0	45	155SR13
340 DL 5-ukseline	4/1397	72/5500	10,7/2500	150	16,0	45	155SR13
340 DL Automatic 5-ukseline	4/1397	72/5500	10,7/2500	145	16,5	45	155SR13
360 3-ukseline	4/1986	92,4/5400	15,4/3300	170	12,0	57	175/70R13
360 GLT 3-ukseline	4/1986	115/5700	16,3/3600	180	10,5	57	185/60R14
360 Sedan 4-ukseline	4/1986	92,4/5400	15,4/3300	170	12,0	57	175/70R13
360 GLS Sedan	4/1986	92,4/5400	15,4/3300	170	12,0	57	175/70R13
360 GLE Sedan	4/1986	115/5700	16,3/3600	180	11,0	57	175/70R13
360 5-ukseline	4/1986	92,4/5400	15,4/3300	170	12,0	57	175/70R13
360 GLS	4/1986	92,4/5400	15,4/3300	170	12,0	57	175/70R13
240 2-ukseline	4/1986	101/5400	16,3/2400	162	14,0	60	175SR14
240 Automatic 2-ukseline	4/2130	106/5250	17,5/2500	158	15,0	60	175SR14
240 4-ukseline	4/1986	101/5400	16,3/2400	162	14,0	60	175SR14
240 GL	4/2316	112/5000	18,9/2500	170	12,5	60	175SR14
240 GL Automatic	4/2316	112/5000	18,9/2500	165	13,0	60	175SR14
240 Combi 5-ukseline	4/1986	101/5400	16,3/2400	158	14,5	60	185SR14
240 GL Combi	4/2316	112/5000	18,9/2500	170	13,0	60	185SR14
240 GL Combi Automatic	4/2316	112/5000	18,9/2500	165	13,5	60	185SR14
240 GLE Automatic 5-ukseline	4/1986	117/6000	16,1/3000	165	14,5	60	185SR14
240 Turbo 5-ukseline	4/1986	145/5500	23,0/3750	185	9,5	60	195/60R15
		Diiselmootoritega autod					
AUDI							
80 CL	4/1588	54/4800	10,2/2500	140	19,5	68	165R13
80 C Turbodiesel	4/1588	70/4500	13,6/2600	158	14,4	68	175/70R13
100	5/1986	70/4800	12,6/2800	156	18,2	80	185/70R14
100 CC	5/1986	70/4800	12,6/2800	156	18,2	80	185/70R14
100 CC Turbodiesel	5/1986	87/4500	17,5/2750	172	13,1	80	185/70R14
CITROËN							
CX 2500 Pallas D	4/2500	75/4250	15/2000	156	17,1	68	185SR14
CX 25 TRD Turbo	4/2500	95/3700	22/2000	174	13,3	68	185SR14
FIAT							
Ritmo Comfort	4/1714	58/4500	10,5/3000	147	18,9	55	155R13
Ritmo Comfort	4/1714	58/4500	10,5/3000	147	18,9	55	155R13
FORD							
Fiesta 1,6 DL	4/1608	54/4800	9,7/3000	148	—	34	155/70SR13
Escort 1,6 D 3-ukseline	4/1608	54/4800	9,7/3000	147	—	48	155SR13
Escort 1,6 D 5-ukseline	4/1608	54/4800	9,7/3000	147	—	48	155SR13

1	2	3	4	5	6	7	8
Escort 1,6 DL 3-ukse-line	4/1608	54/4800	9,7/3000	147	—	48	155SR13
Escort 1,6 DL 5-ukse-line	4/1608	54/4800	9,7/3000	147	—	48	155SR13
Escort 1,6 DGL 5-ukseline	4/1608	54/4800	9,7/3000	147	—	48	155SR19
Escort 1,6 D STW	4/1608	54/4800	9,7/3000	147	—	48	155SR13
Escort 1,6 DL STW	4/1608	54/4800	9,7/3000	147	—	48	155SR13
Orion 1,6 DL	4/1608	54/4800	9,7/3000	147	—	48	155SR13
Orion 1,6 DGL	4/1608	54/4800	9,7/3000	147	—	48	155SR13
Sierra 2,3 D 3-ukseline	4/2304	67/4200	14,2/2000	155	19,1	60	165SR13
Sierra 2,3 DL 5-ukse-line	4/2304	67/4200	14,2/2000	155	19,1	60	165SR13
Sierra 2,3 DGL	4/2304	67/4200	14,2/2000	155	—	60	165SR13
Sierra 2,3 DL STW	4/2304	67/4200	14,2/2000	155	—	60	175SR13
Granada 2,5 DL	4/2499	69/4200	15,1/2000	145	21,6	65	185SR14
Granada 2,5 DGL	4/2499	69/4200	15,1/2000	145	21,6	65	185SR14
Granada 2,5 DL STW	4/2499	69/4200	15,1/2000	140	22,2	65	185SR14
NISSAN							
Sunny 1,7 GL Sedan	4/1680	55/4800	10,2/2800	145	16,5	50	155SR13
Sunny 1,7 GL Combi	4/1680	55/4800	10,2/2800	145	16,5	50	155SR13
Bluebird 2,0 Sedan	4/1951	58,5/4400	11,5/2400	140	—	62	185/70SR14
MAZDA							
626 2,0 L Sedan	4/1998	64/4650	12,2/2750	145	15,3	60	165SR13
626 2,0 LX Sedan	4/1998	64/4650	12,2/2750	150	15,3	60	165SR13
626 2,0 HB LX	4/1998	64/4650	12,2/2750	152	15,3	60	165SR13
MERCEDES-BENZ							
190 D	4/1997	72/4600	12,5/2800	—	—	55	175/70R14
200 D	4/1988	60/4400	11,5/2400	135	27,4	65	175SR14
240 D	4/2399	72/4400	13,9/2400	143	22,0	65	175SR14
300 D	5/2998	88/4400	17,5/2400	155	17,8	65	175SR14
240 D Lang	4/2399	72/4400	13,9/2400	142	24,7	65	185HR15
300 D Lang	5/2998	88/4400	17,5/2400	155	19,2	65	185HR15
240 TD	4/2399	72/4400	13,9/2400	143	23,2	70	195/70SR14
300 TD	5/2998	88/4400	17,5/2400	155	18,9	70	195/70SR14
300 TD Turbo	5/2998	125/4350	25,5/2400	165	15,0	70	195/70SR14
MITSUBISHI							
Galant GLX TD	4/2346	84/4200	17,3/3000	155	14,8	60	165SR14
Galant GLX TD STW	4/2346	84/4200	17,3/3000	155	—	53	165SR14
OPEL							
Kadett 1,6 D 3-ukseline	4/1598	54/4600	9,4/2400	143	19,5	42	155SR13
Kadett Karavan 1,6 D 5-ukseline	4/1598	54/4600	9,4/2400	143	21,0	50	155SR13
Ascona 1,6 D	4/1598	54/4600	9,4/2400	143	21,0	61	165SR13
Record 2,3 D	4/2260	71/4400	13,2/2400	155	19,5	65	175SR14
PEUGEOT							
205 GLD	4/1768	60/4600	11,2/2000	155	15,1	50	145SR13
305 GLD 4-ukseline	4/1905	65/4600	12,2/2000	152	16,5	56	155SR14
305 GLD Combi 5-ukseline	4/1905	65/4600	12,2/2000	152	17,4	50	155SR14

1	2	3	4	5	6	7	8
505 GLD	4/2498	76/4500	15,3/2000	150	18,2	70	175SR14
505 GTD Turbo	4/2498	95/4150	21,0/2000	170	14,0	70	185/70R14
505 GRD Familial 5-ukseline	4/2498	76/4500	15,3/2000	146	19,5	70	185SR14
505 GRD Combi 5-ukseline	4/2498	76/4500	15,3/2000	146	19,5	70	185SR14
604 GTD Turbo	4/2498	95/4150	21,0/2000	165	15,2	70	190/65R390
RENAULT							
18 GTD	4/2068	67/4500	12,9/2250	160	16,6	53	165SR13
18 GTD	4/2068	67/4500	12,9/2250	156	16,3	47	165SR13
TALBOT							
Horizon 1,9 GLD	4/1905	65/4600	12,2/2000	156	17,9	45	165/70R13
TOYOTA							
Corolla 1,8 DX	4/1839	58/4500	10,8/3000	140	19,5	50	165SR13
Corolla 1,8 DX	4/1839	59,8/4500	10,8/2800	155	17,8	50	155SR13
Corolla 1,8 DX Combi	4/1839	58/4500	10,8/2800	135	19,5	47	165SR13
Corolla 1,8 Liftback	4/1839	59,8/4500	10,8/2800	155	17,8	50	155SR13
Carina 1,8 DX	4/1839	58/4500	10,8/3000	145	20,0	61	165SR13
Carina 1,8 GL Combi	4/1839	58/4500	10,8/3000	145	20,0	61	165SR13
Camry 1,8 GL Turbo-diesel	4/1839	73/4500	14,8/2600	165	14,2	55	185/70HR13
Camry 1,8 GL Turbo-diesel Automatic	4/1839	73/4500	14,8/2600	155 150	15,5	55	185/70HR13
Cressida 2,2 DX	4/2188	67/4200	13,3/2600		20,8	65	175SR14
Cressida 2,2 DX Automatic	4/2188	67/4200	13,3/2600	145 140	23,7	65	175SR14
Crown 2,2 DX	4/2188	67/4200	13,5/2400		24,1	72	185SR14
VOLKSWAGEN							
Colf C	4/1588	54/4800	10,2/2300	148 160	18,7	55	155SR13
Colf CL Turbodiesel	4/1588	70/4500	13,6/2000	146	14,5	55	175/70R13
Ietta C	4/1588	54/4800	10,2/2300	158	19,3	55	175/70R13
Ietta CL Turbo	4/1588	70/4500	13,6/2600	143	15,0	55	175/70R13
Passat Rimini	4/1588	54/4800	10,2/2300	151	20,3	60	165/SR13
Passat Rimini Turbo	4/1588	70/4500	13,6/2600	135	15,6	60	185/70R13
Passat Rimini Variant	4/1588	54/4800	10,2/2300	140	21,1	60	165SR13
Santana CX	4/1588	54/4800	10,2/2300		20,3	60	165SR13
VOLVO							
240 Diesel	6/2383	82/4800	14,3/2800	150	17,5	60	175SR14
240 Diesel Automatic	6/2383	82/4800	14,3/2800	145	20,0	60	175SR14
760 Turbodiesel	6/2383	109/4800	20,9/2400	170	13,5	60	195/60R15

LISA 15 GAASIJAOTUSMEHHANISMI PAISUMISPILUDE REGULEERIMISE ANDMED

Auto mark ja mudel	Silindrimaht cm^3	Sisselaske-klapi pilu mm	Väljalaske-klapi pilu mm	Mootori temperatuur	Silindrite tööjärjekord
1	2	3	4	5	6
ALFA ROMEO	1351	0,35—0,40	0,45—0,50	külm	1-3-2-4
ALFASUD 33	1490				esimene silinder ees paremal
ALFA ROMEO	1590				
GIULIETTA 75	1779	0,48—0,50	0,53—0,55	külm	1-3-4-2
ALFETTA 90 GTV	1962				
ASTON MARTIN (V-8)	5340	0,20—0,23	0,30—0,33	külm	1-5-4-2-6-3-7-8 I sil. ees paremal
AUDI 80, 90, 100	1588	0,20—0,30	0,40—0,50	kuum	1-3-4-2
	2144				1-2-4-5-3
AUSTIN MINI	848				
ALLEGRO	998				
1100	1098	0,3	0,3	külm	1-3-4-2
1300	1275				
AUSTIN ALLEGRO	1500	0,40—0,46	0,50—0,56	külm	1-3-4-2
MAXI	1750	0,35—0,40	0,43—0,48		
AUSTIN PRINCESS	1700	0,30—0,38	0,38	külm	1-3-4-2
	1798	0,35	0,35	kuum	
	1994	0,30	0,3	külm	
	2227	0,40—0,46	0,50—0,56	külm	1-5-3-6-2-4
BMW	1573	0,15—0,20	0,15—0,20	külm	1-3-4-2
	1776	"	"		
	1990	0,25	0,25	külm	1-5-3-6-2-4
	2316	"	"		
	2788	"	"		
	3210	"	"		
	2986	"	"		
CHEVROLET CAPRICE	5002	Hüdraulilised	Hüdraulilised		1-8-4-3-6-5-7-2
CORVETTE	5700				
CAMARO					
CITROËN 2 CV 6	602	0,2	0,2	külm	1-2
DIANA	652	0,15	0,15		"
VISA	652	0,2	0,2		"
VISA	1124	0,10—0,15	0,25		1-3-4-2
CITROËN GS	1129	0,2	0,2	külm	1-4-3-2
	1222	"	"		I silinder vasakul
	1299	"	"		taga
BX 16	1580	"	0,4		
CITROËN CX	2350	0,15	0,20	külm	1-3-4-2
MITSUBISHI COLT	1410	0,15	0,25	kuum	
LANCER	1439	"	"		1-3-4-2
GALANT	1597	"	"		
GALANT	1995	"	"		

1	2	3	4	5	6
FIAT 126, PANDA	652	0,2	0,25	külm	1-2
FIAT 127, PANDA	903	0,15	0,2	külm	
UNO	1116 (enne 76. a.)	0,38	0,4	"	1-3-4-2
	1116 (pärast 76. a.)	0,40	0,5	"	
	1049	"	"	"	
	1301	"	"	"	
FIAT RITMO, 128	1116 (enne 76. a.)	0,3	0,4		
REGATA	1116 (pärast 76. a.)	0,4	0,5	külm	1-3-4-2
	1299, 1301, 1498	"	"		
FIAT 131	1287	0,2	0,2		
	1585	0,3	0,4	külm	1-3-4-2
131 Sport	1995	0,45	0,6		
FIAT 132 ARGENTA	1995	0,45	0,6	külm	1-3-4-2
FORD FIESTA	957	0,2	0,6		
	1117	"	"	külm	1-2-4-3
	1298	0,25	0,56		
FORD ESCORT	1098	0,25	0,56		
CORTINA	1298	"	"	külm	1-2-4-3
CAPRI	1598 (vana)	"	"		
TAUNUS	1592 (uus)	0,2	0,25		1-3-4-2
FORD CORTINA	1993	0,2	0,25	külm	1-3-4-2
CAPRI	2294	0,35	0,4		1-4-2-5-3-6
GRANADA	2792	"	"		(I sil. ees paremal)
	2994	0,33	0,56		
FORD TRANSIT	1598	0,25	0,56	külm	1-2-4-3
(bensiiniga)	vana				
	1592 (uus)	0,2	0,25		1-3-4-2
	1993	"	"		
HONDA CIVIC	1238	0,13	0,13	külm	
ACORD, PRELUDE	1602	0,12—0,17	0,25—0,3		1-3-4-2
JAGUAR (DAIMLER)	3443	0,3—0,35	0,3—0,35		1-5-3-6-2-4
	4235	"	"	külm	
	5343	"	"		1p-6v-5p-2v-3p-4v 6p-1v-2p-5v-4p-3v
LANCIA BETA	1301	0,39—0,45	0,45—0,5	külm	1-3-4-2
DELTA	1585	"	"		
PRISMA	1995	"	"		
GAMMA	2484	0,3	0,35		1-3-2-4 (I sil. ees vasakul)
LEYLAND VAN	1700	0,3	0,38	külm	1-3-4-2

1	2	3	4	5	6
MAZDA 323	1071	0,18	0,22	soe	
	1272	0,25	0,3	kuum	1-3-4-2
	1415	0,18	0,22	soe	
MAZDA 626	1586	0,22	0,22	soe	1-3-4-2
1970	"	"			
MERCEDES-BENZ 200	1988	0,1	0,2	külm	1-3-4-2
230/4	2307	" c	"		
250	2525	0,15	0,25	kuum	1-5-3-6-2-4
280	2746	0,1	0,25	külm	
350	3499	0,1	0,20		1-5-4-8-6-3-7-2
450	4520				(I sil. ees paremal)
500	5025	hüdraul.	hüdraul.		
6,9 l	6834	"	"		
MG-B, MG-B-GT	1798	0,38	0,38	kuum	1-3-4-2
MORGAN +8	3528	hüdraul.	hüdraul.		1-8-4-3-6-5-7-2
OPEL KADETT	993	0,15	0,25	kuum	
	1196	"	"		1-3-4-2
OPEL ASCONA	1584	0,3	0,3	kuum	1-3-4-2
MANTA, RECORD	1897	"	"		
	1897 SH	hüdraul.	hüdraul.		
	1979	"	"		
OPEL SENATOR	2784	hüdraul.	hüdraul.		1-5-3-6-2-4
MONZA	2968	"	"		
PEUGEOT 104	954	0,1	0,25	külm	1-3-4-2
	1124	"	"		
305	1290	0,1	0,25	külm	1-3-4-2
	1472	"	"		
504/505	1971	"	"		
505/604,					1-6-3-5-2-4 (I sil. ees
RENAULT 30	2664	0,1	0,25	külm	paremal)
PORSCHE 924	1984	0,2	0,45	kuum	1-3-4-2
911	2994	0,1	0,1	külm	1-6-2-4-3-5 (I sil.
911 TURBO	3299	0,1	"		taga vasakul)
928	4474	hüdraul.	hüdraul.		1-3-7-2-6-5-4-8 (I sil. ees paremal)
RENAULT 4/6	845	0,15	0,2	külm	1-3-4-2
	1108	"	"		
RENAULT 5	956	0,15	0,2	külm	1-3-4-2
	1289	"	"		
	1397	0,2	0,25		
RENAULT 14	1218	0,1	0,25	külm	1-3-4-2
18	1397	0,18	0,25	kuum	
18, 20	1647	0,20	0,25	"	
20	1995	0,1	0,25	külm	

1	2	3	4	5	6
ROVER SD-1	2300/2000	0,46	0,46	külm	1-5-3-6-2-4
	3528	hüdraul.	hüdraul.		1-8-4-3-6-5-7-2 (I sil.
RANGE ROVER	"				vasakul ees)
LAND ROVER	"				
LAND ROVER	2286	0,25	0,25	külm-kuum	1-3-4-2
(bensiiniga)	2625	0,15	0,25	kuum	1-5-3-6-2-4
SAAB 99/900	1985	0,2—0,25	0,4—0,45	külm	1-3-4-2
TALBOT HORIZON,	1118	0,25	0,3	külm	
RANCHO, SOLARA	1294	"	"		1-3-4-2
1307—1510	1442	0,3	0,35	kuum	
TOYOTA STARLET	993	0,2	0,3	kuum	
	1166	"	"		1-3-4-2
COROLLA, CELICA,					
CARINA	1588	0,2	0,33	kuum	
CORONA	1770	"	"	"	
TOYOTA CELICA	1986	0,2	0,36	kuum	
CRESSIDA	"	"	"	"	1-3-4-2
CELICA GT	"	0,25—0,3	0,3—0,35	külm	
TOYOTA CROWN	2563	0,15	0,2	kuum	1-5-3-6-2-4
TOYOTA HI-ACE	1587	0,2	0,35	kuum	1-3-4-2
TRIUMPH SPITFIRE	1493	0,2	0,25	külm	1-3-4-2
TRIUMPH TR-7	1998	0,2	0,45	"	1-3-4-2
VOLKSWAGEN GOLF,					
PASSAT	1457	0,2—0,3	0,4—0,5	kuum	1-3-4-2
SCIROCCO, JETTA	1588	"	"	"	"
Mikrobuss	1584	0,15	0,15	külm	1-4-3-2
	1970	"	"	"	"
LT	1984	0,2—0,25	0,45—0,5	kuum	1-3-4-2
VOLVO 343	1398	0,18	0,25	kuum	1-3-4-2
244/245	2127	0,4—0,45	0,4—0,45	"	"
VOLVO 264/265	2664	0,15—0,2	0,3—0,35	kuum	1-6-3-5-2-4
					(I sil. vasakul taga)
760	2849	"	"		
MORRIS MARINA	1275	0,3	0,3		
	1700	0,3	0,38	külm	1-3-4-2
	1798	0,33	0,33		
NISSAN (DATSUN)	988	0,35	0,35	kuum	1-3-4-2
CHERRY					
(100A, 120)	1171	"	"	kuum	1-3-4-2

LISA 16 EELSÜÜTENURK

Auto mark ja mudel	Mootori töömaht cm^3	Staatiline eelsüütenurk kraadides	Stroboskoobiga mõõd. eelsüütenurk/mootori pöörete arv p/min	Vaakumtoru asend
1	2	3	4	5
Alfa Romeo Alfasud	1300/1500	—	7—9/850 21—23/2000	
Giulietta	1600	—	6—8/800 35—38/5100	lahti
Alfetta	1800	—	2—4/800 40/4600	
	2000	—	4—8/800 35—38/5100	
AUDI 80	1588	—	0/900	
100	2144	—	9/900	ühendatud
100 automatic	2144	—	0/900	
AUSTIN Mini, Allegro	850	—	7/1000	
samuti ka nende mootoritega	1000	0	8/1000	
Morris Marina, Maxi,	1100	—	12/1000	
Princess, Ambassador, Metro,	1275	—	13/1000	lahti
Montego, MG-B, Rover	1500	—	13/1000	
Maestro	1700	—	14/1000	
	175OHL	—	11/1000	
	1750	—	13/1000	
	1800	—	12/600	
	2000	—	12/1500	
	2200	—	13/1000	
BEDFORD CF VAN	1800	—	9/750	lahti
	2300	—	9/750	
BMW	1600/1800	—	25/2000	
	2000/2300	—	22/1500	lahti
	2800/3300/3500	—	22/1800	
	3000	—	22/1700	
CITROËN 2CV6	602	12	—	—
DIANA	602	8	—	—
VISA	652	10	—	—
VISA SUPER	1124	—	5/900	lahti
GS spetsiaal	1129	10	27/3000	
GS	1222	10	33/2500	
GSX	1299	10	24/2500	
CX	2400	—	10/850	
MITSUBISHI COLT/ LANCER, GALANT, SIGMA,	1410	—	5/850	
SAPPORO	1439/1597/1993	—	5/700	lahti
COLT GS	1597	—	13/800	
SAPPORO GSR	1995	—	13/800	
DATSUN CHERRY 1,0	988	—	8/700	
1,2	1171	—	7/700	
BLUBIRD	1770/1998	—	10/600	lahti
240K, 240C	2393/2753	—	10/600	

1	2	3	4	5
FIAT 126, 127, 127-1050 CL	652/903/1049	10	—	—
127-1300 CL, Ritmo 65				
UNO, RITMO 75	1290/1301/1498	5	—	—
131 MIRAFIORI	1297/1585	10	—	—
132—2000, ARGENTA				
2000	1995	10	—	—
FORD FIESTA 1,0/1,1	953/1117	—	10/800	
FIESTA 1,3,				
ESCORT 1100	1298/1098	—	6/800	
ESCORT, CAPRI, TAUNUS	1292	—	6/800	
TAUNUS; ESCORT/SPORT	1598	—	10/800	lahti
CAPRI, CORTINA, TAUNUS	1592	—	6/800	
CAPRI, TAUNUS, CORTINA,				
GRANADA, TAUNUS GT	1592/1993	—	8/800	
GRANADA (bensiini				
sissepritsimisega)	2792	—	12/800	
CAPRI V-6, 3,0	2994	—	14/850	
FORD (USA) MUSTANG				
GHIA	2300	—	6/850	
MUSTANG AUTOMATIC	2300	—	20/800	lahti
MUSTANG GHIA TURBO	2300	—	2/900	
HONDA CIVIC 1200	1238	—	5/750	
ACCORD, PRELUDE	1602	—	6±2/750	"
JAGUAR (DAIMLER) 4,2	4235	—	4/800	
			34/4000	"
5,3	5343	—	10/750	
JEEP SU 7	4230	—	3/850	"
CHEROKEE	5900	—	5/750	
LANCIA BETA 1300, 1600	1301/1585	10	28/3000	
BETA, TREVI 200	1995	10	28/3000	"
GAMMA 2500	2484	—	29/3000	
MAZDA 323-1000	985	—	12/600	
1100	1071	—	4/850	"
1300, 1400	1272/1415	—	11/650	
626-1,6/2,0	1585/1970	—	8/700	
MERCEDES-BENZ 200,				
230/4	1988/2307	14	40/4500	
250	2525	—	32/4500	
280E, 350SE	2746/3499	10	30/3000	"
450, SL, 450-5,0, 450-6,9	4520/5025/6834	10	30/3000	
MG-B-1800	1798	—	14/1000	
MORGAN +8	3528	—	6/800	
OPEL: KADETT 2	993/1196	—	5/800	
MANTA, ASCONA B 1,6/1,9	1584, 1897	—	5/800	lahti
RECORD, ASCONA B, 2,0	1979	—	5/800	
MONZA, COMMODORE,				
SENATOR	2490/2784	—	5/800	
MONZA SENATOR 3, OE	2968	—	10/850	

1	2	3	4	5
PEUGEOT 104 jt.	954/1124	—	5/900	
304, 305	1290	—	8/800	
305	1472	—	10/900	"
504/505	1971	—	8/800	
604	2664	—	12/900	
PORSCHE 924	1984	—	10/950	
911	2994	—	5/900	"
928	4474	—	31/3000	
RENAULT 4, 5, 6	845/956	—	6/750	
5, 6	1108	—	0/700	
5	1289	—	5/675	
5 GORDINI	1397	—	6/1000	
14	1218	—	2/850	"
16	1647	—	4/700	
17, 18, 20	1647	—	10/800	
20	1995	—	10/800	
30	2664	—	10/900	
ROVER 2300, 2600	2350/2597	—	10/800	Stroboskoop 6 silindrile
3500	3528	—	6—7/600	lahti
RANGE ROVER	3528	—	6—7/600	
SAAB 99	1984	—	20/2000	
900	1985	—	17/800	lahti
TALBOT HORIZON, SOLARA	1118	—	10/850	"
1307—1510	1294	—	8/850	
RANCHO	1442	—	12/900	
TOYOTA: STARLET	993, 1166	—	8/750	
COROLLA 1200	1166	—	8/600	
CARINA, COROLLA; LIFT-BACK	1588	—	10/600	
CELICA ST 1600	1588	—	12/700	
CORONA 1800	1770	—	10/650	"
CORONA, CELICA ST 2000	1968	—	7/750	
CRESSIDA	1968	—	7/750	
CELICA GT 2000	1968	—	5/1000	
CROWN 2600, HI-ACE	2563/1587	—	8/550	
VOLKSWAGEN: POLO, DERBY	895/1093	—	10/900	
POLO, GOLF	1272	—	5/950	"
PASSAT, JETTA, SCIROCCO	1457	—	7,5—9/900—1000	
PASSAT, JETTA, GOLF, SCIROCCO	1588	—	0—900	ühendatud
Mikrobuss	1584	—	7,5/750	lahti
"	1976	—	7,5/800	"
LT VAN	1984	—	5/900	
VOLVO 343	1398	—	2—4/800	"
244DL	2127	—	15/750	
244/245 E	2127	—	8/750	
264/265 DL, GL	2664	—	10/750	

Märkus: Stroboskoobi abil seatavad eelsüütenurgad on lahtivõetud vaakumtoru korral praktiliselt samad, mis seadmisel seisval mootoril (näiteks lambi abil).

Eelsüütega seadmeid stroboskoobiga pööratakse *OPEL ASCONA/RECORD* mootorit starteriga.

LÜHIKE AUTOTERMITE SÕNASTIK

Vene	Inglise	Saksa	Soome	Eesti
Аккумулятор	Battery	Batterie (Akku)	Akku	Aku
Блок цилиндров	Engine block	Zylinderblock	Silinteriryhmä	Silindriplokk
Головка блока	Cylinder head	Zylinderkopf	Silinterikansi	Plokikaas
Прокладка головки блока	Cylinder head gasket	Zylinderkopf-dichtung	Silinterikannen tiiviste	Plokikaane tihend
Ветровое стекло	Windscreen	Windschutzscheibe	Tuulilasi	Tuuleklaas
Вкладыш (коленвала)	Bearing	Lager	Laakeri	Väntvõlli laagriliud
Водяной насос	Water pump	Wasserpumpe	Vesipumppu	Veepump
Генератор	Generator Alternator	Lichtmaschine Dynamo	Tasavirtalaturi	Generaator
Глушитель	Silencer	Schalldämpfer	Äänenvaimennin	Summuti
Диаметр цилиндра	Cylinder bore	Zylinderbohrung	Silinterin Läpimitta	Silindri läbimõõt
Запчасть	Spare part	Ersatzteil	Varaosa	Varuosa
Коробка передач	Gearbox	Getriebe	Vaihteistossa	Käigukast
Колесо	Wheel	Rad	Pyörä	Ratas
Катушка зажигания	Ignition coil	Zündspule	Sytytyspuola	Süütepool
Карбюратор	Carburettor	Vergaser	Kaasutin	Karburaator
Клапан	Valve	Ventil	Venttiili	Klapp
Коленвал	Crankshaft	Kurbelwelle	Kampiakseli	Väntvõll
Кольца	Rings	Rings	Rengas	Rõngad
Масло	Oil	Öl	Öljy	Õli
Масло всесезонное	Multigrade oil	Mehrbereichsöl	Moniasteöljy	Aastaringne õli
Маслонасос	Oilpump	Ölpumpe	Öljypumppu	Õlipump
Давление масла	Oilpressure	Öldruck	Öljypaine	Õlirõhk
Маслофильтр	Oilfilter	Ölfilter	Öljysuodatin	Õlifilter
Маховик	Flywheel	Schwungrad	Vauhtipyörä	Hooratas
Подвеска	Suspension	Aufhängung	Jousitus	Vedrustus
Прокол	Puncture	Reifenpanne	Reikä renkaassa	Läbitorge
Поршень	Piston	Kolben	Mäntä	Kolb
Покрышка	Tyre	Reifen	Rengas	Rehv
Радиатор	Radiator	Kühler	Jäähdytin	Radiaator
Свеча зажигания	Sparkplug	Zündkerze	Sytytystulppa	Süüteküünal
Стартер	Starter	Anlasser	Käynnistin	Starter
Распределитель (зажигания)	Distributor	Verteiler	Virranjakaja	Süütejaotur
Распредвал	Camshaft	Nockenwelle	Nokka-akseli	Jaotusvõll
Тормоза	Brakes	Bremsen	Jarrut	Pidurid
Указатель поворота	Indicator	Blinker	Osoitin	Suunanäitaja
Цепь привода распредвала	Timingchain	Steuerkette	Jakoketju	Jaotusvõlli kett
Фара	Light unit	Scheinwerfer	Valo	Latern
Шатун	Connecting rod	Pleuel	Kiertokangen	Keps
Щетка стеклоочистителя	Windscreen wiper	Scheibenwischer	Tuulilasin pyyhin	Klaasipuhastaja hari

MINIVESTMIK AUTO KASUTAMISEKS VÄLISMAAL

Vene	Inglise	Saksa	Soome	Eesti
Пожалуйста, заправьте мой бак бензином	Fill the tank with petrol, please	Füllen sie bitte den tank	Täyttäkää bensiinitankki täyteen	Palun tankige auto
Налейте мне ... литров бензина	Give me ... litres of petrol	Geben sie mir bitte ... Liter Benžin	Saisinko . litraa bensiiniä	Valage mulle ... liitrit bensiini
Пожалуйста, — проверьте уровень масла	Will you please — check the engine oil	Würden Sie bitte — den Motoröl-stand prüfen	— Tarkistaisitteko moottorin öljy-määrän	Palun, — kontrollige õli tasapinda

Vene	Inglise	Saksa	Soome	Eesti
— проверьте воду	— check the water	— den Wasserstand prüfen	— tarkistaisitteko jäähdytysnestemäärän	— kontrollige vett
— проверьте давление в шинах	— check the tyre pressures	— den Reifendruck prüfen	— tarkistaisitteko rengaispaineet	— kontrollige õhurõhku rehvides
— проверьте тормозную жидкость	— check the brake fluid	— den Bremsflüssigkeits stand prüfen	— tarkistaisitteko jarrunestemäärän	— kontrollige pidurivedelikku
Сколько я вам должен?	— How much do I owe you?	— Wieviel macht das?	Paljonko olen velkaa?	Palju ma teile võlgnen?
Эта дорога на...?	Is this the correct road for...?	Führt diese Strasse nach...?	Viekö tämä tie...?	Kas see tee viib...?
Пожалуйста, сообщите	Please notify	Bitte, benachrichtigen sie		Palun teatage
— доктору	— a doctor	— einen Arzt	— Ilmoittaisitteko lääkärille	— arstile
— полиции	— the police	— die Polizei	— Ilmoittaisitteko poliisille	— politseile
— консулу	— the ... consul	— den ... Konsul	— Ilmoittaisitteko ... konsulille	— konsulile
Как далеко до ближайшего гаража?	How far is the next garage?	Wie weit ist es bis zur nächsten Werkstatt?	Kuinka kaukana on seurava korjaamo?	Kui kaugel on lähim garaaž?
Вы можете позвонить в гараж за меня?	Could you telephone a garage for me?	Könnten sie bitte eine Werkstatt für mich anrufen?	Soittaisitteko puolestani korjaamolle?	Kas te võiksite minu eest helistada garaaži?
Что-то случилось с	Something is wrong with	Es funkzioniert etwas nicht	Jotain on vialla	Midagi juhtus
— моей машиной	— my car	— der Wagen	— autossani	— minu autoga
— с мотором	— the engine	— der motor	— moottorissa	— mootoriga
— со сцеплением	— the clutch	— die Kupplung	— kytkimessä	— siduriga
— с коробкой передач	— the gearbox	— das Getriebe	— vaihteistossa	— käigukastiga
— с тормозами	— the brakes	— die Bremsanlage	— jarruissa	— piduritega
— с рулевым управлением	— the steering	— die Lenkung	— ohjauslaitteissa	— roolimehhanismiga
— со светом	— the lights	— die Scheinwerfer	— valoissa	— tuledega
— с топливной системой	— the fuel system	— die Kraftstoffanlage	— polttonestelaitteissa	— toitega
— с подвеской	— the suspension	— die Aufhängung	— jousituksessa	— vedrustusega
Моя машина марки ... и сломалась возле...	My car is ... and has broken down at...	Ich fahre einen ..., der in... eine Panne gehabt hat	Minun autoni on ... ja se on rikkoutunut...	Minu ... marki auto on rikkis...
Порвался ремень вентилятора	The fan belt is broken	Der Ventilatorriemen is gerissen	Tuulettimen hihna on katkennut	Rebenes ventilaatoririhm
Мне нужен верхний (нижний) шланг радиатора	I need a new top (bottom) radiator hose	Ich brauche einen neuen oberen (unteren) Kühlerschlauch	Tarvitsen uuden ylävesiletkun (alavesiletkun)	Vajan radiaatori ülemist (alumist) lõdvikut
Мотор не заводится	The engine will not start	Der Motor springt nicht an	Moottori ei käynnisty	Mootor ei käivitu
Машину нужно отбуксировать в мастерскую	I reguire a breakdown truck to tow my car to your garage	Ich muss mich in ihre Werkstatt abschleppen lassen	Tarvitsen hinausauton hinaaman autoni korjaamollenne	Auto on vaja pukseerida töökotta
Сколько будет стоить ремонт?	What will the repairs cost?	Wieviel wird die Reparatur kosten?	Paljonko korjaus maksaa?	Kui palju maksab remont?
Когда машина будет готова?	When will the car be ready?	Wann wird den Wagen fertig sein?	Milloinka auto on valmis?	Millal on auto valmis?

JÄRELSÕNA

On tulnud aeg teha loetust kokkuvõte ja valik, mis ei ole kerge. Mida valida? (Seejuures eeldame, et valite teie, mitte teie rahakott.)

Sellele, kes tahab osta ilusa, elegantse, „tõupuhta" ja „aristokraatse" auto, mille mootori veoomadused ei ole võrreldavad ühegi teise autoga ning mis oleks seejuures pikaealine, sobib *JAGUAR XJ 6-12*. Aga *JAGUAR* kohustab, esindusautoks võib osta ka *BMW* „seitsme", *MERCEDESE* klassist *S*, *VOLVO* seeriast *700—900*, *PEUGEOT 605* või *OPEL SENATOR B*. Nende edukaks kasutamiseks on aga vaja firmateenindust, eriti *MERCEDESIL*.

Kui keegi otsib mitte nii kallist autot kui *JAGUAR*, kuid ikkagi suurt ja elegantset, pikaealist ning võimsat, kus oleksid ühendatud nii prestiižikus kui praktilisus, sealjuures vastupidava 8-silindrilise või ökonoomse 4-silindrilise mootoriga — sellele võiks soovitada teist inglise autot *ROVER 3500 SD-1*.

Ametiautoks sobivaid, eriti direktorile, on palju. Eriti populaarsed on *MERCEDES-BENZ W-124*, *OPEL OMEGA*, *PEUGEOT 405*, *VOLVO* seeriast *200*, kuid ideaalne ametiauto on diiselmootoriga *BMW* „viis".

Taksoks sobivad kõige paremini diiselmootoriga suured autod nagu *MERCEDES-BENZ W 123/124*, *PEUGEOT 504/505*, *VOLVO 244 GL-D6*. Maailma parim, intensiivselt ja pikaajaliselt kasutatav on 1958. a. toodetav kuulus Londoni *AUSTIN*-takso, 2,5 l töömahuga, *Land Roveri* diiselmootoriga.

Ostjale, kes soovib avarat, kuid kompaktset keskmise töömahuga autot, kuid tunneb muret bensiinihinna ja -kulu pärast, võib öelda, et kõige populaarsem on praegu *OPEL VECTRA*, sugugi mitte paha *NISSAN PRIMERA 2,0 D*, kõige ökonoomsem aga *AUSTIN MONTEGO* 2,0 turbodiiselmootoriga.

Originaalitseja, keda ei huvita autoprestiiž, ei saa mööda minna *CITROËN 2 CV*-st või *VOLKSWAGEN* „Põrnikast".

See, kes otsib linnaautot, leiab suurema valiku: *FIAT 126*, *RENAULT 5* ja *TWINGO*, *FIAT PANDA*, *PEUGEOT 205*, *FORD FIESTA*, *VOLKSWAGEN POLO*, *AUSTIN METRO*, *TOYOTA STARLET*, *FIAT UNO*, *OPEL CORSA*, *NISSAN MICRO*, *RENAULT CLIO* jt. Kõige parema manööverdusvõimega linnaliikluses on siiski *AUSTIN MINI*, aga ökonoomne *CITROËN AX* disel.

Süütute naljade armastajatele nagu E. M. Remarque'i romaanis „Kolm sõpra", võib soovitada *AUSTIN MINI COOPER S mk II*. Sellisel, 1,3 l töömahuga mootoriga autol, mille võimsus on 76 hj (*VAZ-2108* — 1,3 l, 65 hj), armastas sõita Enzo Ferrari, nagu ta ütles: „Tuju tõstmiseks."

Neile, kes armastavad dünaamilisi autosid, ei tunne muret bensiinikulu pärast ega kasuta autot talvel, võib soovitada *BMW*-d. Sellest autost ei pääse mööda ka need, kes otsivad kiiret diiselmootoriga autot.

Mugav, avar, töökindel, pikaealine ja ökonoomne auto, mis kulutab minimaalselt varuosi või millele sobib enam Nõukogude päritoluga varuosi, on *AUSTIN PRINCESS 1800/2000*.

Kui kellelgi on üleliigset raha ja ta tahab ka autolukksepale tööd anda, siis parim viis selleks on muretseda endale prantsuse auto *TALBOT* või *RENAULT*. Pisut väiksema eduga saavutate sama tulemuse, ostes *FIATI*.

Automehaaniku laubale saate murekortse esile kutsuda, muretsedes ükskõik millise jaapani auto, mille läbisõit on üle 100 tuhande km — just neile (ka prantsuse autodele) on kõige vähem Nõukogude päritoluga varuosi.

Mõningaid naisi köidavad mehed suurte ja tugevate kõrvadega. *VOLKSWAGEN* „Põrnikas" köidab naisi lopsakate vormidega — see sai selgeks ameerika psühholoogide uurimuse tulemusel. „Põrnikas" sobib mitte ainult naistele, vaid kõikidele, kes sõidavad aastaringselt ja erinevatel teedel, tangivad bensiiniga A-76 ja kel pole aega antifriisi otsinguiks. „Põrnikas" on vastupidav ja töökindel igapäevaauto.

Meremehele, eriti sellele, keda ootab pensionäripõli, sobiks *VOLVO 244/245*, mis õõtsub sujuvalt ninalt tagaosale ja küljelt küljele, meenutades talle ta kuulsusrikkaid mereretki.

See, kes ei sõida ainult asfaldil, vaid ka pinnasteedel ja kasutab autot pikkadel puhkuseretkedel, ei ole paremat autot inglise *LAND ROVER DISCOVERY* või *90/110* turbodiislist, aga samuti *RANGE ROVER* turbodiislist. Neil kolmel autol on alumiiniumsulamist kered — kerged, vastupidavad ja roostekindlad. Tõsi, selles raamatus nende kirjeldused puuduvad — autor planeerib suurendatud läbivusega autode ja mikrobusside kirjelduse järgmisesse raamatusse.

SISUKORD

3 Eessõna
4—184 Autod
186 Nõuandeid autode remondiks.

LISAD
187 Lisa 1. Auto kontrollimine ostmisel.
189 Lisa 2. Mootori kloppimised.
190 Lisa 3. Bensiinimootorite põhilised rikked ja nende kõrvaldamine.
193 Lisa 4. Kütusekulu suurenemise põhjused.
193 Lisa 5. Ökonoomse juhtimise võtted.
194 Lisa 6. Nõukogude päritoluga mootorite klapid ja -vedrud.
194 Lisa 7. Nõukogude päritoluga automootorite töömahud ja silindri läbimõõdud.
194 Lisa 8. Nõukogude päritoluga automootorite võlli- ja vändakaelte läbimõõdud.
196 Lisa 9. Nõukogude päritoluga autode kolvirõngaste mõõtmed.
197 Lisa 10. Erinevate firmade poolt toodetud süüteküünalde vahetatavus.
198 Lisa 11. Nõukogude päritoluga autode veerelaagrid.
204 Lisa 12. Auto- ja aviobensiinide oktaaniarvud.
204 Lisa 13. Õlide viskoossus.
204 Lisa 14. Autode tehniline iseloomustus.
214 Lisa 15. Gaasijaotusmehhanismi paisumispilude reguleerimise andmed.
218 Lisa 16. Eelsüütenurk.
221 Lühike autoterminite sõnastik.
221 Minivestmik auto kasutamiseks (eesti, inglise, saksa, soome, vene) välismaal.
223 Järelsõna

Tallinna Raamatutrükikoda
EE0006 Tallinn, Laki 26
Tellimus nr. 416

MG auto LTD
AUTOKAUPADE
JA VARUOSADE
HULGIMÜÜJA

Suurtüki tn. 2, Tallinn EE0001, tel. 44 93 05, fax 44 24 20.

Säästa aega ja raha— tee oma ostud meilt!

MG—Auto programmi kuuluvad:

* mootori osad
* elektrisüsteemi osad
* toite- ja jahutussüsteemi osad
* piduriosad
* jõuülekande osad
* alusvankri osad
* amordid
* autoraadiod
* akud
* kummid
* õlid
* autokeemia
* õli-, õhu- ja kütusefiltrid
* lisaseadmed
* tööriistad

Meie kaupu müüvad:

Tallinn:	kauplusladu, Tulbi tn. 6	tel. 47 17 45
	Luise tn. 4	tel. 45 07 43
	Kadaka tee 183	tel. 53 64 98
Tartu	Ringtee 56	tel. 61 104
Pärnu	Riia mnt. 1D	tel. 43 131
Kuressaare	Tallinna tn. 30	
Paide	Väike-Aia 1	tel. 41 739
Valga	Pärna pst. 13	tel. 41 328
Keila	Keila bensiinijaam	tel. 74 48 17
Märjamaa	Märjamaa rist	tel. 22 320

ja teised hästivarustatud autokauplused.

TERE TULEMAST!